Offert par l'auteur à

Mr Ouille professeur

par Autier

d. m. p.

TRAITÉ

DU CERVEAU.

AMIENS. — IMP. DE LEDIEN FILS.

TRAITÉ
DU CERVEAU,
DE SES FONCTIONS,

DES CAUSES, DES SYMPTOMES, DU DIAGNOSTIC, DU PRONOSTIC,

ET DU TRAITEMENT DE SES MALADIES, ETC.;

PAR V. AUTIER,

Médecin, Professeur de Zoologie à Amiens; Membre de la Société Académique des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure; Membre correspondant de plusieurs Académies de France; Membre associé correspondant de la Société des Sciences Médicales du département de la Mozelle, et de plusieurs autres Sociétés Médicales Françaises et Etrangères; honoré de médailles d'or pour récompense de dévouement pendant le choléra de 1832; Auteur de la Découverte du Vaccin à Amiens en 1836.

Nihil est in intellectu quod
non prius fuerit in sensu.
ARIST.

PARIS,

CHEZ CROCHARD, LIBRAIRE,

RUE ET PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE.

1837.



PRÉFACE.

Pour être médecin on n'est pas dispense pour cela de faire une préface ; c'est une fièvre épidémique à laquelle aucun auteur ne peut échapper. Paraît-il un pauvre ouvrage, on demande de suite s'il a une pré-

face ? si elle est longue et bien faite ? car, aujourd'hui, la préface : c'est l'ouvrage. Celui que nous livrons aujourdhui au public, n'est pas destiné aux maîtres de l'art; car, comme le dit M. TAVERNIER (de Paris), ce serait leur rendre ce qu'ils nous ont prêté en partie : nous le destinons principalement à ces jeunes étudiants en médecine, pour la partie médicale ; à cette foule de jeunes collégiens et à leurs professeurs, pour ce qui a rapport aux fonctions du cerveau, à l'intelligence enfin. Les uns et les autres y puiseront de salutaires et vrais avis ; ils s'habitueront à ne reconnaître que ce qui peut s'expliquer sans avoir besoin de recourir constamment à ces tours de force. Tout entiers à leurs pénibles travaux, ils n'ont ni le moyen ni la facilité de connaître ce qui préside à la fonction de l'intelligence.

Nous leur offrons notre ouvrage avec d'autant plus de confiance, que pour l'anatomie, ils y trouveront l'autorité des plus célèbres médecins ; pour la réfutation de l'arachnoïdite, l'autorité de M. BEGIN sera invoquée ; celle de MM. SERRES et FLOURENS, pour les fonctions de l'intelligence,

etc., etc.; pour le mode d'agir des médicaments, nous avons consulté l'excellente matière médicale de M. BARBIER d'Amiens; nous avons, pour l'anatomie pathologique et notre classification, en partie imité M. le professeur ANDRAL de la faculté de Paris; pour ce qui a rapport à l'étude des causes et des symptômes des maladies cérébrales, nous n'avons consulté personne que l'observation, qui trompe rarement. Nous avons cru rendre aux jeunes élèves en médecine, un bien grand service, en leur expliquant le mode d'agir des causes des maladies cérébrales, et comment agissaient ces causes pour produire les symptômes des lésions du cerveau. Cependant, comme nous sommes les premiers qui osons entreprendre un ouvrage de cette nature, nous demandons à nos lecteurs de l'indulgence pour nos essais; si, aidé des bons avis qu'ils voudront nous donner, nous sommes appelé un jour à le publier de nouveau, nous espérons que les erreurs d'explications physiologiques que nous y développons, seront rectifiées, car, qu'il nous soit permis de le dire en passant, le plan à tracer d'un

ouvrage de médecine, est ce qu'il y a de plus difficile.

Au chapitre des fonctions du cerveau, nous avons fait tous nos efforts pour nous mettre à la portée des opinions de quelques célébrités médicales de ce siècle ; mais une chose qui nous affecte, est le mépris que nous vouent tous ces spiritualistes, qui nous désapprouvent ; pourtant, comme la vérité doit se faire jour partout, nous avons cru devoir l'aider, afin de pouvoir secouer le bandeau que lui ont fixé si fortement tous ces hommes qui se disent partisants de la morale, tandis qu'ils la méprisent; car la morale, c'est la science du bien, comme le dit M. Mallet, et on ne peut légitimement arriver au bien sans la connaissance du vrai. Pense-t-on que nos antagonistes soient ce qu'ils disent ? non, le mensonge et la fourberie sont le résultat de leur système fantastique.

En entreprenant ce Traité des maladies du cerveau, notre seul but, comme on vient de le voir, n'a pas été de nous restreindre dans la description des lésions de cet organe purement matériel, et de placer sous la voûte du crâne tout un système d'éco-

nomie animale, sans montrer par quels rapports, par quel jeu de fibres, comme dit Mallebranche, s'opèrent et s'enchaînent les phénomènes de la pensée.

Depuis bien des siècles se sont agitées en sens contraire autour de la boîte crânienne les utopies des penseurs, toutes les ambitions de la philosophie : une chute complète a toujours été le résultat de leurs peines, il en sera toujours ainsi, toutes les fois qu'un système ne reposera que sur des données du raisonnement qui est toujours faux dans une pareille matière ; et là, disons-le hardiment et à l'honneur de la science d'observation, où les recherches des penseurs ont échoué, nous croyons qu'il faut l'interrogation du scalpel qui résout tout ou presque tout.

Revenons à notre préface, car nous voulons nous justifier d'un crime dont on ne manquera pas de nous accuser d'après la lecture de notre ouvrage ; nous convenons pourtant que nous avons tort de professer si hautement nos opinions de matérialiste ! nous ferions bien mieux d'être hypocrites, de publier enfin le contraire de ce que nous

pensons ; c'est là le seul moyen de réussir et de se rendre digne de cette masse de faux spiritualistes dont la conduite est ce qu'il y a de plus scandaleux.

Si nous demandons aux philosophes qu'est-ce qu'un matérialiste ? ils répondront 1° que c'est un homme qui ne croit à rien ; en cela ils se trompent, car il croit à la vie actuelle et tache de la prolonger ; 2° qui méprise la religion ; c'est faux : la religion, il l'approuve, il la regarde comme la base de la vraie morale ; sa religion favorite, à lui, est dans son cœur, il est compatissant, humain, et partage les souffrances des malheureux ; 3° que c'est un être qui désenchante la vie de plusieurs milliers d'individus qui pleurent sur la terre ; voilà, nous l'espérons, un raisonnement faux s'il en fut jamais. Comment un seul être, parmi tant de milliers d'hommes, en élevant la voix pour attribuer tout à la matière, serait capable d'ébranler leur croyance ? croyance qu'on dit être innée ; s'il en est ainsi, il faut donc qu'elle soit bien faible. Les philosophes, en adressant ce reproche aux matérialistes, attaquent leur système sans s'en

apercevoir. Qui a dit que l'observateur ne croyait pas à un avenir? Qui a dit qu'un autre avenir nous attendait? Ce sont deux questions que nous défions aux philosophes de résoudre. Un matérialiste encore, est plaint par ses antagonistes comme un insensé, ils lui reprochent de renoncer à un bonheur futur, réel; le matérialiste, nous pensons, est plus vrai, parce qu'il raisonne sur ce qu'il voit et comprend; tandis que le philosophe, lui, est des plus ridicules, en ce sens, qu'il est toujours dans le champ des hypothèses d'où il ne sort jamais : c'est, disent-ils, en un mot, un malheureux qui ne croit pas à l'*ame*. Ah! voilà le grand mot lâché, spiritualistes! hommes insensés, plus insensés cent fois que l'idiot qui se croit empereur : vous doutez donc de la puissance du créateur de toutes choses, pour croire qu'il soit besoin d'un principe divin pour que l'homme existe et acquiert de l'intelligence, et enfin pour revivre en lui après la mort du matériel! Admettez-vous pour la plante un principe de même nature? non, n'est-ce pas? Eh bien! vous êtes absurdes alors, et nous ne vous en disons pas davan-

tage. Maintenant nous le demandons à ceux qui ont réfléchi sur ce que nous venons de dire : quelle est la cause la plus susceptible de vérité ?

Pour nous, chétif narrateur, cependant partisan de la science d'observation, fuyant la compagnie de tous ceux qui doutent de l'existence d'un maître absolu, nous pensons, que le cerveau volumineux que nous possédons, nous distingue seul des autres êtres ; qu'il est l'organe de l'intelligence, le créateur des facultés les plus nobles et des principes vitaux indispensables à l'entretien de la vie ; car, si par la section d'un nerf qui se rend à un organe, on empêche la distribution du fluide nerveux de s'y faire, la mort s'en empare : cette règle ne souffre pas d'exceptions.

Maintenant on ne peut révoquer en doute que l'exercice de la pensée ne soit liée à l'intégrité du cerveau, et que, lorsqu'il est lésé ou a subi une modification, toutes les fonctions, depuis l'absorption jusqu'à l'intellect le plus parfait, sont troublées.

Si, à notre tour, nous donnons une définition d'un philosophe, nous dirons que

c'est un être qui a un cerveau autrement organisé qu'un matérialiste, et qui a beaucoup de religion, qu'il se doue gratuitement d'un principe divin qu'il appelle ame, parce que son cerveau seul lui fait occuper le plus haut degré de l'échelle des êtres, qu'il a un raisonnement riche de subtilité et de paroles fausses : il vous dira autant de fois que vous voudrez l'entendre, que l'*ame* est une colombe, une créature divine, un principe céleste, qui, après la mort, quitte le cerveau, tissu purement matériel, pour aller habiter les voûtes aériennes, ou une flamme invisible, vous entendez, qui se volatiliserait dans l'espace pour attendre le jour où Dieu lui commanderait d'aller à la recherche des objets dont elle s'est servie à son passage sur terre, afin d'être jugée suivant ses œuvres.

Cette préface n'est pas, à proprement parler, une préface, c'est une exposition sommaire des motifs qui nous ont déterminé à publier l'ouvrage que nous fesons paraître aujourd'hui, ou encore une supplique pour obtenir un peu de bienveillance à la lecture de bien des phrases souvent répétées ; ainsi

donc, ceux qui croyaient trouver ici une préface se sont trompés, et s'ils veulent nous comprendre, nous les engageons à nous lire plusieurs fois, s'ils en ont le courage.

Depuis l'impression de cette première partie de notre ouvrage, nous avons été frappé très vivement des défauts qu'elle renferme ; nous n'avons pas donné assez d'étendue à certains articles ; on aura parfois de la peine à nous comprendre, attendu qu'on ne rencontre souvent que les premiers linéaments de ce que nous avons voulu dire.

Nous sommes certains à l'avance que notre ouvrage sera moqué par tous ces Zoïles littéraires et médicales qui ne font rien que du charlatanisme, qui blâment à tort et à travers tout ce qu'on fait. Il est vrai aussi que leur qualité, qu'ils ne doivent qu'à la fortune qui les a favorisés, leur donne le droit de mépriser cette classe de médecins, leurs inférieurs, la plupart très honorables, mais malheureusement trop peu honorés, qui font connaître leur talent en public ! Cependant si on se rappelait ces vieilles et vraies sentences : *que tout ce qui reluit n'est*

pas or; qu'à bon vin il n'est pas besoin d'enseigne; que c'est à l'ouvrage qu'on connaît l'ouvrier, ils seraient vus comme ils le méritent, et alors toutes les productions seraient accueillies avec bonté et jugées avec franchise; mais non! vous déchirer dans l'ombre, vous mépriser sous le voile de l'anonyme, voilà comme ils savent vous juger !

Notre style n'est pas brillant, nous le savons, si nous n'avons pas fait mieux, c'est qu'il nous a été impossible; nous ne dirons donc pas ici comme un auteur de médecine : « Nous n'avons pas visé à l'élégance du « style, nous ne nous sommes servi que » des expressions qui ont rendu le plus net- » tement notre pensée, et toutes fleurs de » rhétorique seraient un contre sens. » De telles paroles sentent trop le collége, et puis, nous n'en connaissons plus de ces fleurs collégiales. Le désir que nous avons d'être utile à la science, doit être pour nous le meilleur avocat possible.

INTRODUCTION.

Le Cerveau, organe de l'intelligence, occupe la cavité du crâne dont les parois sont épaisses et résistantes; leur protection est indispensable à l'harmonie de toutes les fonctions de l'économie; cependant toutes les fois qu'une cause extérieure agit avec force sur cette boîte osseuse, elle communique à toute la masse pulpeuse une secousse, une commotion, dont les suites sont toujours dangereuses. Il est à remarquer que, toutes les lésions produites par les causes qui sont placées hors de nous, sont plus susceptibles de guérisons que celles dues aux causes qui ont leur point de départ dans notre organisation; en ce sens, que les premieres peuvent le plus souvent être évitées et combattues avec succès, tandis que les secondes, agissant et existant toujours depuis long temps, doivent se

montrer plus rebelles aux moyens qu'on leur oppose.

Pour un bon observateur, la distinction des *causes* en *extérieures* et en *intérieures* est facile. Nous pensons que, dans toutes celles qui ont leur siège hors de nous, on remarque toujours que le cerveau soumis à leur influence se congestionne plus facilement; tandis qu'aucontraire, le propre de l'influence de celles qui sont intérieures modifient l'innervation et le moral; cependant des congestions ont aussi très souvent lieu; il est bien facile de reconnaître la justesse de ce que nous avançons, en jetant un coup d'œil sur les personnes à constitutions nerveuse et débile, en un mot sur ces malheureux affectés de maladies chroniques des principaux viscères; l'état de souffrance dans lequel se trouvent leurs organes, envoie au cerveau des impressions qui en troublent les fonctions, à chaque moment, ces excitations morbides sont perçues, et toutes les autres fonctions de l'économie souffrent, languissent: le cerveau reçoit encore de nouveau ces impressions insolites, c'est alors que toute la machine est ébranlée, que les désordres de l'intelligence se font remarquer et réclament l'éloignement de l'homme. de la société des autres hommes.

Etudier les causes qui développent les nombreuses maladies cérébrales, expliquer le mode d'agir de chacune d'elles, afin d'établir un bon mode de traitement, c'est entreprendre une tache

bien ardue, et rendre un grand service à l'art de guérir, car qu'il nous soit permis de le dire en passant, tout en décrivant très au long, toutes les nombreuses causes des maladies cérébrales, les auteurs qui s'en sont occupés ont toujours omis d'expliquer la manière dont elles modifient et troublent les fonctions du cerveau, et comment elles pouvaient le désorganiser; c'était pourtant de cette manière qu'il fallait s'y prendre, afin d'être compris et de ne pas faire marcher la science des maladies de cet organe à reculons. Tous ont bien décrit des causes morbides cérébrales, intérieures, mais aucun d'eux n'a dit qu'elles agissaient autrement que les extérieures, c'est ce qui existe cependant; cette division des causes des maladies cérébrales en extérieures et intérieures, est de la plus grande utilité pour établir un bon traitement; les unes demanderont le traitement antiphlogistique et les autres le repousseront. Dans le chapitre qui sera consacré à l'étude des nombreuses causes des maladies cérébrales, nous aurons soin de les placer d'après leur ordre de fréquence.

Nous comprendrons sous le nom générique de maladies cérébrales, toutes les lésions du cerveau, soit aigues, chroniques, soit inflammatoires, ou non, ou mieux soit qu'elles dépendent d'une lésion d'innervation ou de circulation, soit enfin qu'elles résultent d'une lésion de nutrition ou de sécrétion; nous emploierons donc indistinctement les mots

phlogose, *inflammation*, pour désigner la *cérébrite* ou la *maladie du cerveau.*

L'étude des *symptômes* a été suivant nous trop négligée, mal faite, ils ont été décrits avec trop de confusion, pour qu'il ne reste pas à celui qui voudra les observer, de quoi à redire ; ce qu'on a généralement omis dans leur étude est la cause de leur apparition ; on s'est contenté de dire que dans telle maladie, on observait tels symptômes donnés ; jamais on est remonté à leur source ; en procédant de cette manière vicieuse on a souvent pris pour symptômes d'une maladie, ceux qui ne lui appartenaient pas du tout. Ce n'est pourtant que d'après leur connaissance exacte qu'on peut espérer de créer une bonne méthode de traitement : si on ne connaît pas bien la cause de leur apparition, il est impossible de pouvoir s'entendre sur les moyens à opposer à une maladie cérébrale, car, suivant le dégré d'intensité de la maladie, ces indicateurs varieront. Dans l'étude des symptômes, on ne tient pas assez compte du tempérament et de l'idiosyncrasie de chaque individu ; en arrivant au lit du malade on ne cherche pas assez à s'enquérir de sa constitution et on ne tache pas de démêler ce qui dépend de la maladie, ce qui est habituel chez l'individu. Dans le chapitre consacré à l'étude des symptômes propres à chaque appareil, nous aurons soin d'insister sur cette remarque ; nous n'oublierons pas, non plus, de faire connaître que tous

les symptômes dûs aux causes extérieures, seront des lésions d'abord de circulation, d'innervation, de secrétion et plus tard de nutrition, tandis que ceux des causes intérieures appartiendront presque toujours primitivement à des lésions d'innervation, ensuite à des lésions de nutrition, de sécrétion, rarement à des lésions de circulation, comme on pourrait le croire.

Loin de nous la pensée d'avoir l'idée de faire revivre la médecine des symptômes ; cependant nous dirons que le plus souvent c'est la seule rationnelle. A quelles lésions devra-t-on les rapporter? C'est ce que nous essayerons plus loin d'expliquer; pour le moment, il suffit de savoir que la médecine des symptômes d'une maladie, obtient bien moins de succès que celle de leurs causes déterminantes, en ce qu'il est bien plus simple de modifier les dérangements et les viciations primitives de nos fonctions, que de rendre des parties désorganisées à leur état normal. Nous nous abstenons d'entrer dans de plus grands détails sur l'importance des symptômes des affections cérébrales, attendu que plus loin nous devons y consacrer un long chapitre, l'agent qui les a provoqués peut ne plus exister depuis bien longtemps, et eux ne pas cesser de se montrer ; ceci est très-commun.

Quant au *diagnostic*, il se tirera de l'étude des causes et des symptômes des affections du cerveau ;

il se tirera encore des sympathies qui se montrent dans ces sortes de maladies sur tous les points de l'économie. Qu'il nous soit permis de dire en passant que le cerveau tenant sous sa dépendance toutes nos fonctions, lorsqu'il vient à s'irriter, elles se troublent et se pervertissent; les impressions qu'il reçoit sont insolites; il en résulte un état de malaise et de souffrances générales.

Pour le *pronostic*, on devra avoir égard encore bien davantage à cette distinction de causes internes et externes; de leur connaissance peut résulter un jugement exact seulement, de la maladie cérébrale. Bien certainement lorsqu'elle sera dûe à des impressions insolites internes, le pronostic ne sera pas aussi favorable que lorsqu'elle dépendra des agents extérieurs.

Le traitement des maladies cérébrales sera basé sur la connaissance des causes, des symptômes, et sur le genre de lésion qui prédomine. Si c'est la lésion de circulation, le traitement sera simple à suivre.

En passant, nous devons dire que la lésion sthénique de ce système donne lieu aussi à un ensemble de symptômes tout-à-fait caractéristiques qui sont la *rougeur*, le *gonflement*, la *chaleur* et la *douleur*. Malheureusement il ne nous est pas donné de pouvoir saisir ces différents signes dans le cerveau, la boîte osseuse nous voile ce qui s'y passe, mais aussi, la connaissance des symptômes secondaires que cette lésion provoque, nous porte à penser que

tout se passe comme à l'extérieur ; l'ouverture du crâne vient en partie dissiper tous les doutes qui pourraient exister, en nous montrant la rougeur et le gonflement, les deux seuls signes qui persistent après la mort. Quant à la douleur et à la chaleur, comme elles ne sont compatibles qu'avec la vie, elles ne peuvent exister.

Si la lésion de nutrition existe seule, ce qui est plus rare, le traitement variera suivant qu'il y aura hypertrophie, atrophie, ramollissement, induration, ulcération ; si c'est la lésion de sécrétion ou d'exalation, suivant qu'il y aura épanchement de sang ou de sérosité, il variera encore. Pour les lésions de l'innervation que malheureusement on ne rencontre que trop souvent, il y aura de grandes précautions à prendre pour le traitement à suivre ; à l'occasion des lésions de l'innervation, nous croyons pouvoir avancer, non d'après le raisonnement qui est souvent faux en médecine, mais bien d'après l'observation qui ne trompe jamais : que la plupart des lésions qu'on a regardées comme progrès à l'arachnoïde, n'était que des lésions de l'innervation qui précèdent toujours depuis long-temps celles du cerveau ou de la pie-mère qui le recouvre. Pour prouver la justesse de ce que nous avançons, nous allons rappeler quelques symptômes qu'on regarde comme étant les symptômes primitifs de l'*arachnoïdite* ; la plupart de ceux qui ont décrit les maladies de cette membrane, placent en

première ligne, l'exaltation des sens et des facultés intellectuelles, plus tard, leurs désordres; bien certainement ils ont pris là des symptômes d'une lésion de l'innervation, pour des symptômes d'une lésion de la circulation; si dans cette première période le malade succombe, on ne trouve aucune trace de désorganisation, ce qui ne serait certainement pas, si l'arachnoïde était irritée, ne fut-ce même que depuis quelques instants.

De cette funeste habitude d'attribuer tous ces symptômes d'exaltation des sens et de l'intelligence à une maladie de l'arachnoïde, est résulté bien souvent un insuccès du traitement employé pour se rendre maître d'une lésion qui n'existe pas. On a vu, dit-on, des désorganisations de l'arachnoïde, pour le moment nous ne nions rien, mais plus tard nous ferons voir qu'on a mal vu: toujours est-il qu'en attribuant à l'arachnoïde ce qui n'appartient qu'à l'innervation désordonnée, les médecins ont rendu un bien mauvais service à l'art de guerir. Nous dirons mieux, nous croyons qu'ils ont été plus souvent nuisibles qu'utiles, surtout quand on sait que dans toutes les prétendues névroses, les saignées sont funestes et produisent des secousses convulsives dont on ne se rend pas facilement maître. Nous savons bien qu'on va nous dire qu'à la suite des exaltations des fonctions cérébrales, et sans leur avoir opposé de traitement, le cerveau a été trouvé à la mort congestionné: que diverses dé-

sorganisations y ont été remarquées ; à cela nous répondrons, que le cerveau, à la suite du trouble de ses fonctions dû à tant de causes, finit comme les autres viscères par se désorganiser : et que c'est prendre l'effet pour la cause.

Depuis que l'anatomie pathologique éclaire de son flambeau l'art de guérir, nous sommes étonnés que les maladies du cerveau soient encore environnées de tant d'obscurités, ce qui ne peut certainement dépendre que de la mauvaise manière de procéder des observateurs qui veulent tout rallier à leur système et faire plier la nature devant lui : nous ne prendrons pour exemple que les plaques albumineuses ou gélatineuses qu'à la suite d'une prétendue arachnoïdite, on rencontre à la base du cerveau ; quoi de plus simple que l'explication de la présence de cette matière, est-il besoin pour en rendre compte, d'admettre une maladie de cette membrane? non sans doute, puisqu'on sait que sous l'influence d'une irritation cérébrale, comme dans tous les autres organes, une plus grande quantité de liquide aqueux est sécrétée par la séreuse encéphalique, la fonction sécrétoire est à son summum d'intensité, tandis que la fonction absorbante est quelquefois au-dessous de son état normal. Ce liquide séjournant plus long-temps dans la cavité arachnoïdale, finit cependant par être absorbé ; la vitalité de ces petits absorbants s'affaiblit de plus en plus : le liquide peut s'épaissir, et forme ces

nappes membraneuses qui sont étendues sur la séreuse cérébrale, et rarement sur celle crânienne. Leur présence s'explique par un symptôme de lésion de circulation, le gonflement. Ce qui justifie notre raisonnement, c'est que ce produit de sécrétion se rencontre le plus souvent à la base du cerveau, et si on en trouve, comme on le dit, à sa face supérieure, c'est dans les lames du tissu cellulaire qui unit la membrane séreuse à la vasculaire encéphalique. Lorsque ces produits, que les auteurs appellent purulents, mais qu'il faudrait mieux appeler albumineux par défaut d'absorption, ne se rencontrent pas, on est bien certain de trouver la séreuse très sèche : la cause de cette sécheresse ne peut être due qu'à une suppression de l'exhalation naturelle, suite du gonflement de la masse cérébrale qui bouche et comprime les vaisseaux sécréteurs comme les absorbants Qu'on ne nous accuse pas d'accorder trop de confiance à tous les symptômes des causes mécaniques, car il nous serait plus agréable de pouvoir les expliquer autrement ; mais la vérité s'y refuse, et force nous est donc de suivre la route qui nous paraît la plus directe.

Quelquefois la position cadavérique colore certaines parties du cerveau, et c'est toujours celles qui sont les plus déclives : on ne tient pas assez compte de cette injection hypostatique, d'où il résulte qu'on prend pour la suite d'une inflammation,

ce qui n'est que le résultat de la stase cadavérique; toutes les causes qui empêchent le retour du sang du cerveau vers le cœur, peuvent encore en imposer, elles sont très-nombreuses; plus loin nous les décrirons avec beaucoup de détails; pour le moment il nous a suffi de dire qu'il y en avait plusieurs.

Dans les sciences médicales comme dans toutes les autres, les deux extrêmes se touchent quelquefois: bien des auteurs n'accordent pas assez de confiance à certaines colorations qu'ils regardent tantôt comme coïncidant avec l'état naturel, et tantôt comme étant dues à la position du cadavre. Une pareille légèreté de la part du médecin dans l'examen, est on ne peut plus blâmable. Pour apporter l'importance vraie et non exagérée à l'état de l'organe cérébral après la mort, on doit se rappeler quelle a été la durée de la maladie, quelles sont les causes qui lui ont donné naissance, et quels ont été les symptômes et leur degré d'intensité; d'après cette connaissance exacte, on arrivera bien facilement à faire la part de la maladie et de la position cadavérique.

Le coup-d'œil général que nous venons de jeter sur les causes des maladies cérébrales, leurs symptômes, le diagnostic et le pronostic, le traitement et les caractères anatomiques, est pour faire connaître à l'avance, la marche que nous suivrons dans le cours de cet ouvrage.

Dans un premier chapitre nous ferons *l'anatomie* en général du cerveau, des parties molles et dures qui l'enveloppent et le protègent. Nous emprunterons en partie tout ce que nous dirons sur la composition du centre cérébral, aux ouvrages de nos plus grands maîtres.

Dans un deuxième chapitre, nous décrirons *les fonctions du cerveau* à l'état naturel et parfait; dans ce chapitre nous passerons en revue plusieurs systèmes philosophiques: nous lutterons, autant qu'il nous sera possible, avec les philosophes; nous essayerons de leur prouver que rien n'est stable ni solide dans leur science, et qu'elle n'est que le fruit du raisonnement le plus souvent faux, enfanté dans le fond de leur cabinet, tandis que le système des physiologistes basé sur l'observation, est le seul qui doive traverser tous les siècles et leur résister comme il l'a fait depuis que les hommes se sont occupés de l'art de guérir.

Dans un troisième chapitre, nous passerons en revue les ouvrages de ceux qui se sont occupés des maladies de l'arachnoïde, nous invoquerons à l'appui de notre raisonnement les symptômes et les causes des maladies du centre nerveux, nous puiserons nos armes dans les ouvrages mêmes des partisans de la maladie de cette membrane, pour leur montrer qu'elle ne s'enflamme que rarement; nous leur prouverons qu'ils se sont trop hâtés d'attribuer à cette séreuse tous les symptômes

qui ne sont dûs qu'à une cérébrite, et que s'ils ont cru trouver cette membrane très rouge, plus épaisse, ils ont confondu avec l'arachnoïde la *pie-mère* qui bien certainement s'enflamme plus souvent qu'elle, en raison de sa vascularité, et que cependant on n'a jamais décrite commė pouvant revêtir un caractère inflammatoire ; l'esprit de système et l'analogie trompent trop souvent maintenant, pour qu'il ne soit pas permis de relever de pareilles erreurs.

Dans un quatrième chapitre nous décrirons *les causes* des maladies du cerveau, nous les diviserons en *deux sections;* dans la première seront placées celles extérieures, à laquelle se rattacheront les spécifiques ; dans la deuxième se trouveront toutes celles qui ont leur siège dans l'individu. Ces dernières sont bien nombreuses et très souvent difficiles à saisir et à supprimer. Nous expliquerons le mode d'agir de chacune d'elles, car c'est en procédant de cette manière qu'il est seulement possible de rendre service à l'élève qui vous lit, et pour lequel on est souvent inintelligible si on agit autrement : comme il n'est pas d'effets sans causes, il est facile dans l'état actuel de la science, de se rendre compte de leur plus ou moins grande intensité à agir sur la masse cérébrale, sans avoir besoin de recourir à ces mots de bien des auteurs : « Il ne nous est pas donné de pouvoir saisir ce qui provoque tel effet, seulement qu'il nous suffise de le savoir. »

Dans un cinquième chapitre, nous traiterons

avec beaucoup de détails des *symptômes* qui se montrent dans les maladies cérébrales, nous expliquerons aussi la cause de leur apparition, nous établirons plusieurs sections dans ce chapitre : dans une première, nous parlerons des symptômes dûs à une lésion de la *circulation ;* dans la deuxième, de ceux dûs à une lésion de la *nutrition ;* dans la troisième, de ceux de *sécrétion* et d'*absorption ;* et dans la quatrième qui sera la plus étendue, nous traiterons des lésions de l'*innervation*, qui comprendront celles du mouvement, du sentiment et de l'intelligence. A l'occasion de cette section, nous ferons la part de la constitution de chaque individu, de son tempérament et de son idiosyncrasie cérébrale, etc. Nous aurons égard au sexe, à l'âge et au climat sous lequel habite l'individu.

Dans un sixième chapitre, le *diagnostic* et le *pronostic* seront décrits. De la connaissance exacte du premier, dépend souvent la guérison du malade, car s'il était faux, le traitement ne pourrait jamais être rationnel; et pourtant le médecin se garde bien d'attribuer la cause de la mort à son ineptie. De la connaissance exacte du pronostic dépend sa réputation, et le plus souvent le retour du malade à la santé.

Dans un septième chapitre, nous donnerons en général les diverses sortes de *traitements* à opposer aux maladies cérébrales : nous les diviserons en

deux classes : dans la première, seront placés ceux qui sont du ressort de l'hygiène ; feront aussi partie de cette classe les moyens moraux et intellectuels ; dans la deuxième, seront placés ceux médicinaux et chirurgicaux. Les médicaments de cette deuxième classe sont très-nombreux et malheureusement trop souvent nuisibles et inutiles ; nous ne décrirons que ceux qui ont été reconnus utiles dans ces derniers temps, et nous passerons sous silence ceux qui ne jouissent d'aucun effet salutaire, car c'est grossir inutilement le nombre des remèdes usités dans ces maladies ; la pharmacie des lésions cérébrales gagnera à ce triage ; les malades n'auront plus à faire usage de tous ces médicaments imaginés par une routine aveugle et plus souvent dangereux que vraiment salutaires.

Dans un huitième chapitre qui sera consacré à l'étude des *caractères anatomiques* des maladies cérébrales, nous établirons plusieurs sections qui comprendront chacune les lésions de *circulation*, de *nutrition*, de *sécrétion* et d'*exhalation*. Nous ne parlons pas à dessein de celles de l'*innervation* proprement dite, c'est-à-dire qui ne sont pas dûs soit à celles de secrétion ou d'exhalation, car, lors qu'elles sont dues à une perversion de l'innervation, il est impossible de les saisir, la modification est trop moléculaire pour être appréciable à nos sens, elle n'existe pourtant pas moins ; déjà nous l'avons dit, il n'est pas d'effets sans causes, ce qui veut

dire qu'il n'est pas ou qu'il ne peut y avoir de lésions de fonctions sans lésions d'organes ; il faut espérer qu'un jour on pénétrera facilement l'essence de ces désordres ! En attendant nous sommes obligés d'avouer notre ignorance, et nous aimons mieux faire cet aveu, que donner des explications hasardeuses qui ne satisferont jamais un esprit judicieux.

Telle est la marche que nous suivrons pour l'étude des maladies du cerveau, nous la croyons rationnelle et facile à comprendre. Heureux si nous pouvons réussir.

CHAPITRE PREMIER.

DES ENVELOPPES EXTÉRIEURES DU CERVEAU.

La plus solide des enveloppes du cerveau est la boîte osseuse, sorte de rempart, protecteur contre les violences extérieures qui ne manqueraient pas de léser le centre cérébral ; car le résultat le plus commun, le plus immédiat, le plus dangereux des commotions dirigées sur les os du crâne, est l'ébranlement et la secousse imprimés à toute la masse cérébrale. Mais en vertu de sa dureté et des parties molles qui recouvrent cette boîte, les chocs s'affaiblissent très souvent, alors le cerveau peut ne recevoir qu'une bien faible atteinte des percussions.

Dans ce chapitre, nous établirons deux sections ; dans la première, nous décrirons d'une manière générale l'anatomie des méninges cérébrales; dans la seconde nous nous occuperons du cerveau.

3

PREMIÈRE SECTION.

Description anatomique des membranes du cerveau.

L'intérieur de la cavité cérébrale est tapissée immédiatement d'une sorte de membrane fibreuse, élastique, qui est appelée périoste interne et dure-mère ; sa couleur est blanchâtre, nacrée, elle est divisée en deux surfaces qui adhèrent, l'une à la voûte et la base du crâne où elle est unie assez intimement aux sutures et dans leurs intervalles ; à la base du crâne, elle tapisse toutes les cavités qu'on y remarque ; l'autre face est en rapport avec la séreuse crânienne qui la fait paraître comme lisse et polie.

La deuxième enveloppe du cerveau à l'intérieur du crâne, est l'*arachnoïde*, ainsi appelée parce qu'elle ressemble à une *toile d'araignée.* L'excessive ténuité de plusieurs membranes, leur avait fait donner ce nom par les anciens qui appelaient ainsi, tantôt la capsule du cristallin et tantôt la membrane hyaloïde. Il est démontré aujourd'hui que la société anatomique d'Amsterdam, est la première qui se soit servie de ce mot pour désigner l'une des membranes du cerveau, la seconde méninge, découverte par elle vers l'année 1665 ou 1666.

Elle tapisse toute la face interne de la dure-mère à laquelle elle adhère d'une matière très-intime; cependant chez les sujets peu avancés en âge on en sépare de très-larges lambeaux. Elle revêt encore la surface de la pie-mère, de telle sorte cependant, qu'elle n'est en rapport qu'avec ses portions les plus saillantes, c'est-à-dire qu'elle ne recouvre que les circonvolutions cérébrales, sans pénétrer dans aucune anfractuosité qui les sépare, au dessus desquelles elle est tendue et passe en forme de pont. Après avoir tapissée l'extérieur du cerveau, cette membrane revêt ses cavités intérieures.

Jusqu'à présent aucun anatomiste n'a pu trouver dans son intérieur ni vaisseaux sanguins, ni nerfs; cependant plusieurs autres assurent y avoir rencontré des vaisseaux blancs en grande quantité. Comme on n'en possède aucune figure, il est permis d'ignorer qu'ils y existent; ceux qu'on a cru découvrir dans cette membrane, ont été nommés vaisseaux lymphatiques; nous pensons qu'on ne les y a admis que par voie d'analogie, et que si on avait pu les découvrir, tous les anatomistes seraient d'accord sur leur existence, ce qui n'est pas.

L'arachnoïde fait partie de la classe des séreuses si bien décrite par Bichat, elle exhale un fluide séreux qui en lubréfie ses deux faces et favorise les glissements dont est susceptible le cerveau contre les parois du crâne.

La pie-mère, *pia mater*, est la troisième membrane qui enveloppe le cerveau dans l'ordre de superposition; elle recouvre immédiatement le centre cérébral, elle n'est en rapport par sa face extérieure que dans sa petite étendue à l'arachnoïde, tandis que dans tous les autres points, elle est en rapport avec elle-même. Cette membrane est mince, ou plutôt, est un réseau vasculaire très délié qu'on peut regarder comme la membrane propre du cerveau, et étant indispensable à sa nutrition. C'est dans son intérieur que se ramifient les nombreux et volumineux vaisseaux destinés à cet organe : ils se divisent à l'infini dans son intérieur avant de pénétrer dans la masse cérébrale; c'est donc en un mot une membrane de capillarisation des vaisseaux artériels du cerveau, et une membrane de réunion de capillaires en troncs veineux plus volumineux. Il paraîtrait que les vaisseaux artériels, d'après les recherches du célèbre anatomiste moderne M. Cruveilhier, seraient en moins grand nombre que les veineux, ces derniers y existeraient comme 5 est à 1. Le tissu cellulaire qui unit l'arachnoïde à la pie-mère des circonvolutions, est très dense et serré, tandis qu'au contraire celui qui unit les vaisseaux est très lâche.

Cette séreuse présente une surface plus étendue que l'arachnoïde, de manière que si le cerveau pouvait se déployer comme le supposait *Gall*, sa surface déplissée serait entièrement recouverte par la pie-mère (Cruveilhier).

La pie-mère est encore unie au cerveau par une innombrable quantité de vaisseaux qui pénètrent dans son intérieur, cependant on peut détacher une portion de la pie-mère sans intéresser la substance cérébrale. N'oublions pas de mentionner certains corpuscules arrondis, la plupart du temps mous, d'un blanc jaunâtre, réunis en plusieurs groupes, et qu'on désigne sous le nom impropre de *glandes de Pacchionni*, leur organisation n'ayant rien de commun avec celle des glandes.

Après avoir tapissé la surface extérieure du cerveau, elle pénètre dans son intérieur, et diffère de la pie-mère extérieure et par sa texture et par sa configuration; elle est en effet plus mince, plus déliée et d'un tissu plus délicat; elle adhère d'ailleurs aux parties qu'elle revêt, et s'identifie réellement avec elles.

DEUXIÈME SECTION.

Description anatomique du Cerveau.

Le cerveau proprement dit, est cette portion de la masse encéphalique qui occupe toutes les cavités du crâne, les fosses occipitales exceptées. Le cerveau est comme le couronnement de la tige rachidienne qu'il surmonte en même temps qu'il lui est

antérieur, aussi, a-t-il été considéré tour à tour comme l'origine ou comme l'épanouissement de la moelle. (Cruveilhier). Le volume considérable du cerveau est sans contredit un des traits les plus caractéristiques de notre organisation Le serin, le sapajou, le dauphin, ont été cités parmi les animaux comme ayant la masse encéphalique plus volumineuse ; mais pour ce qui a trait au cerveau, proprement dit, aux hémisphères cérébraux, les animaux les plus favorisés sous ce rapport le cèdent de beaucoup à l'homme ; le poids de cet organe varie depuis deux jusqu'à trois livres : chez le cheval, le bœuf (animaux bien plus volumineux que l'homme) le poids du cerveau n'est guère que la moitié de celui de l'homme.

Le cerveau peut augmenter par l'exercice de cet organe, et diminuer par l'inaction : comme les autres organes, il doit obéir aux lois qui les régissent. cependant la boîte osseuse qui le contient, oppose de la résistance. Si on nous cite des exemples de compression du cerveau et de mort qui ont été produites par l'hypertrophie : nous dirons que cette hypertrophie a pu se faire trop brusquement. L'exercice de telles fonctions du cerveau se répétant à chaque instant modérément, peut développer la portion du cerveau qui la tient sous sa dépendance et qui fournit la dose d'innervation suffisante pour l'exécuter. Ce qui explique comment à la naissance et pendant les premières années de la

jeunesse, aucune saillie crânienne et extérieure ne se faisant remarquer, plus tard, après la répétition journalière de ces mêmes actes, ces développements partiels peuvent exister avec un état de santé parfait. Ces faits rentrent dans le domaine de la pluralité des systèmes nerveux, de la phrénologie en un mot, que l'on blâme trop amèrement.

Le cerveau remplit très-exactement la cavité crânienne ; il varie donc dans sa forme, comme cette boîte osseuse, dans l'enfance surtout, par la compression soutenue, on peut lui faire prendre telle forme qu'on voudra.

La masse cérébrale a donc comme le crâne la forme d'une ovoïde dont la grosse extrémité serait en arrière, et la petite extrémité en avant : il est divisé inférieurement en lobes qui remplissent les divers compartiments de la base de cette cavité. Toute sa surface est creusée de sillons profonds et sinueux qu'on appelle *anfractuosités* et qui lui donnent l'aspect des circonvolutions intestinales, d'où le nom de *circonvolutions* qu'on donne aux espèces de replis qui limitent les anfractuosités (Cruveilhier).

Le cerveau est composé de deux substances dont l'une est grise ou cendrée, l'autre blanche et médullaire : la première serait plus vasculeuse, elle paraît partout en rapport avec les vaisseaux, afin de les diviser à l'infini et de contribuer au développement de la substance blanche, M. Gall, l'appelle

matrice de nerfs; la seconde présente un tissu assez dense, elle forme la partie principale de l'organe cérébral, ses lésions les plus faibles entraînent de graves désordres dans l'exécution des actes dont elle est chargée, tandis que la substance grise, à mesure qu'on se rapproche de l'extérieur, devient de plus en plus insensible, elle peut être attaquée ou détruite sans que l'organe éprouve de trouble notable dans ses fonctions. Première preuve que l'arachnoïdite prétendue, n'est pas la cause de tous les symptômes qu'on lui attribue gratuitement.

CHAPITRE II.

FONCTIONS DU CERVEAU.

Le cerveau est l'organe le plus indispensable à l'entretien de la vie : seul, avons-nous déjà dit, il est l'organe de l'intelligence qui élève l'homme au plus haut degré de l'échelle des êtres ; il tient sous sa dépendance toutes nos fonctions, il est la cause des phénomènes vitaux, sans lui point d'existence possible. En vertu de son organisation, il reçoit toutes les impressions et de nos organes et des corps extérieurs ; il se passe une modification moléculaire dans son tissu qui produit ce raisonnement et que donne le sentiment de l'existence : sous l'influcnce de ces excitations, tant internes qu'externes, il distribue à chaque point du corps, par la voie des conducteurs nerveux, et le mouvement et la vie : il est donc le point central et l'aboutissant des sen-

sations, comme il est le point de départ des mouvements volontaires et involontaires. Il éprouve une fatigue d'autant plus prononcée à mesure qu'il s'applique à des sensations actuelles, qu'il rappelle des souvenirs, qu'il s'exerce à former des séries de jugements; nous pouvons soutenir l'action de sentir très long-temps sans fatigue, mais reproduire des sensations par la contention soutenue, en déduire des corrolaires, sont des travaux actifs qui mettent le cerveau dans un état de tension et de lassitude.

Sentinelles vigilantes et avancées, les organes des sens vont à la recherche et des matériaux impressionnables pour la vie intellectuelle que le cerveau digère, et des matériaux nutritifs que l'estomac élabore, pour les approprier à notre constitution.

Si les organes des sens qui cherchent avec avidité dans l'état sain les impressions extérieures, n'existaient pas chez un individu, il n'aurait connaissance de rien, pas même de son existence : car, bien que des sensations intérieures, provoquées par les organes, existeraient, rien du monde extérieur ne lui étant connu, il ne pourrait raisonner. Tel est à peu près le sort de ces idiots, bien qu'ils ont les sens extérieurs passibles de recevoir des impressions, ils n'ont pourtant pas le sentiment de la vie, parce que la portion cérébrale qui doit élaborer cet aliment intellectuel, est ou désorganisée, ou n'a jamais existée.

Reconnaissons donc de suite que le cerveau est l'organe de l'intelligence, puisqu'elle varie dans l'état de veille et de sommeil, dans l'état de santé et de maladie, et enfin que tout ce qui trouble son imagination la trouble aussi, pourvu que nous la regardions comme le résultat obtenu d'une organisation cérébrale parfaite. Cette définition est la seule vraie, rationnelle et capable de satisfaire à toutes les exigeances de la raison.

Fesons connaître les fonctions qui ont été attribuées à chacune des divisions de l'appareil cérébro-spinal : plus les fonctions s'exercent avec énergie et plus elles sont importantes dans la série nombreuses des êtres, plus aussi le développement de la masse cérébrale est considérable : c'est ainsi que chez les animaux carnassiers qui ont l'odorat très développé, les nerfs olfactifs qui président à cette fonction, ont quelquefois le volume du cerveau. Toutes les fois que la vue est très perçante, comme chez les oiseaux, les tubercules quadrijumeaux ont un volume très considérable : partout où un nerf à fonctions importantes s'insère à un des points de la masse encéphalique, il y a une partie renflée et comme gangliforme.

Plusieurs systèmes ont été imaginés pour expliquer le mode d'agir du centre nerveux, mais deux principaux se sont succédés jusqu'ici : dans le premier, une partie de ce centre serait l'aboutissant de toutes les sensations, vers lui irradieraient tou-

tes les impressions possibles, il aurait encore le privilége de tenir toutes les fonctions sous sa dépendance ; de là, tous les mouvements, toutes les volitions seraient distribuées sur tous les points du corps. L'innervation, ce fluide vital et cérébral, découlerait sur tous les organes pour les animer et vivifier ; de ce même centre, les combinaisons de l'intelligence y seraient exclusivement opérées ; ce lien central de tout le système fut placé 1° par Descartes dans la glande pinéale, ainsi que par Muralt et autres ; 2° dans la couche optique, corps strié par Willis, Sabouraut et Saucerotte ; 3° dans le septum lucidum, par Digby, Kenalin et Duncan : 4° dans le corps calleux, par Lapeyronie ; 5° dans la moelle allongée, par Lorry, Blancard, etc.; 6° par Sœmmering, dans la sérosité halitueuse des ventricules. Nous le demandons, a-t-on jamais vu rien de plus variable sur le siége de notre intelligence qu'ils appellent *ame;* ce qui a ridiculisé ce système autant qu'il le mérite, est l'observation qui a démontré qu'il pouvait y avoir des anormalies, des désordres graves et absences de ces parties, sans que l'intelligence et la conscience soient anéanties, et que la plupart d'entre elles manquent à certains animaux dont l'action cérébrale ne diffère toutefois que par son énergie, de celles des autres êtres qui les possèdent.

Après la mort, lorsqu'on ouvrait la prison obscure (le crâne) fermée à triple tour pour y cher-

cher l'immortelle recluse, qu'on n'a pas trouvée jusqu'à présent, et qu'on leur demandait où était la divine prisonnière, ils répondaient : que semblable à la colombe qui avait pris son vol hors de l'arche, elle avait quitté les voûtes qu'elle animait ; nous oublions de dire que cette prisonnière a une sœur qu'ils appelaient l'*imagination.* Quoiqu'il en soit, ce principe est ingrat, peu reconnaissant : comment, après avoir habité le cerveau, cet instrument servile, pendant si long-temps, il n'a pas daigné laisser aucune trace de sa présence? C'est, il faut en convenir, un bien ridicule système que celui qui répose sur des données aussi fausses. Voilà pourtant le siècle qui méprise celui dans lequel les contes absurdes des revenants étaient crus, tandis qu'il ne voit pas qu'il en soutient de bien pires ; les siècles sont semblables à la vie de l'homme, ils se détériorent, se décrépissent, et marchent d'un pas rétrograde.

Le deuxième système qui, après de longues hésitations, des discussions interminables, a remplacé ceux de ces philosophes, consiste à attribuer aux diverses parties du système cérébral, des propriétés, des fonctions spéciales ou comme étant le siége différent d'actes intellectuels, de mouvements, de sentiments, d'instincts et de penchants qu'on remarque sur les animaux. Cette théorie, qui n'avait été que superficiellement décrite par Willis, a été reprise, perfectionnée, analysée par plusieurs sa-

vants physiologistes ; d'après leurs recherches, on voit que les fonctions suivantes sont attribuées aux diverses parties de l'appareil cérébro-spinal : d'après le tableau de la répartition de M. Serres, concernant les actions nerveuses :

1° Le renflement inférieur ou la région lombaire de la moelle, est l'excitateur de l'éjaculation, de la contraction de l'utérus et de la vessie.

2° La portion dorso-costale du même prolongement rachidien est l'excitateur des intestins grèles et de l'action des côtes.

3° La portion cervicale est l'excitateur des agents mécaniques de la respiration.

4° Les cordons antérieurs de la moelle sont les excitateurs principaux des mouvements, et les cordons postérieurs, ceux de la sensibilité.

5° L'éminence olivaire excite les mouvements du cœur ; le corps restiforme préside à la respiration pulmonaire ; le cordon intermédiaire à ces deux faisceaux, tient les mouvements de l'estomac sous sa dépendance ; d'où il résulte que le segment du quatrième verticule est un foyer important de vitalité, et que les excitations nutritives et conservatrices sont concentrées dans la limite inférieure de ce segment.

6° La trapèze est l'excitateur des mouvements de la face ; les faisceaux où s'insèrent les nerfs trijumeaux, les excitateurs des appareils des sens et de l'instinct ; et en général, le segment supérieur du

quatrième ventricule est le foyer de la sensibilité, ainsi que de la motilité générale.

7° Les tubercules quadrijumeaux président à l'association des mouvements volontaires ou à leur *équilibration*, et de plus, ils sont, dans les trois classes inférieures, les excitateurs exclusifs de l'organe de la vision.

8° Le lobe médian du cervelet est l'excitateur des organes génitaux ; ses hémisphères excitent les mouvements des membres, et en particulier des membres pelviens ; le cervelet entier est, en outre, l'excitateur du saut.

9° La couche optique préside à la vision chez l'homme et les mammifères ; ses radiations cérébrales sont excitatrices des mouvements des membres thoraciques, et *subsidiairement*, de la respiration.

10° Les radiations médullaires des corps striés sont excitatrices des membres pelviens.

11° Le champ olfactif est l'excitateur de l'odorat.

12° Le demi-centre ovale est l'excitateur de la voix et de la parole, et les lobes cérébraux sont les excitateurs des facultés intellectuelles.

Le tableau de M. Flourens en diffère un peu ; mais à la vérité le résultat de leur recherche ne varie que de bien peu de chose. Suivant ce célèbre physiologiste

1° La moelle épinière excite les contractions musculaires, et les lie en mouvements d'ensemble.

2° La moelle allongée est indispensable à l'exécution des mouvements spontanés et voulus.

3° La faculté d'ordonner ces mouvements, en marche, saut, vol, station, etc., dérive exclusivement du cervelet.

4° Les tubercules quadrijumeaux sont le siége du principe primordial des mouvements de l'iris.

5° Le cerveau préside à la perception des sensations, à la volition des mouvements et à la vision.

6° En général, les parties à substance blanche en dehors sont sensibles, et celles à substance blanche en dedans sont irritables ou président aux contractions musculaires.

M. Rolando a publié en 1809 le résultat de ses expériences, elles ont la plus grande analogie possible avec celles de M. Flourens, et il pense :

1° Que le cervelet est organisé de manière à représenter une sorte de pile voltaïque, et qu'il sécrète ou fournit le principe excitateur de tous les mouvements.

2° Que le cerveau est le siége des facultés intellectuelles, des perceptions et des volitions, ainsi que la force qui dirige et régularise l'action excitatrice du cervelet.

3° Que les sensations et les irritations motrices se croisent sur autant de lignes qu'il y a de fibres dans la moelle épinière, sans se faire obstacle, puisque les irritations motrices dépendent de l'émis-

sion descendantes des fluides formés par le cervelet, et que les sensations sont transmises par l'oscillation ascendante des fibres de la moelle.

Les principales opinions des deux plus célèbres physiologistes modernes, MM. Magendie et Desmoulins, sont les suivantes :

1° Les cordons antérieurs de la moelle président aux mouvements, et les cordons postérieurs aux sensations.

2° Dans le lobe du quatrième ventricule à l'endroit où s'implantent les racines de la cinquième paire de nerfs, se réunissent et se concentrent toutes les sensations reçues, ou par le tronc entier, ou par les téguments du visage, ou par les organes des sens, moins celui de la vue.

3° Le point de ce lobe du quatrième ventricule, qui sert d'origine à la huitième paire, préside à la respiration ainsi qu'à la digestion, et spécialement à l'action de l'estomac.

4° Ce segment est, en général, le siége des besoins ou des forces instinctives qui se rapportent aux fonctions digestives et respiratrices; ainsi que du sommeil, de l'assoupissement et d'un phénomène inverse de la force excitatrice des sensations et des mouvements.

5° La conscience des sensations chez les mammifères, et en outre, la volonté chez les reptiles et les poissons, résident aussi dans le lobe du quatrième ventricule.

6° Le cervelet est, chez les mammifères et les oiseaux, le siége de la force qui fait exécuter les mouvements en avant, et ses deux moitiés président à des mouvements de rotation sur l'axe de l'animal.

7° Les tubercules quadrijumeaux, non-seulement président à la vision, mais influent encore sur la direction des mouvements.

8° Les lobes cérébraux sont le siége des facultés intellectuelles et des volitions.

9° La portion sus-orbitaire de ces lobes préside à la parole.

10° Le corps calleux et la voûte à trois piliers, sont spécialement consacrés aux seules facultés intellectuelles et à la coordination des actious des deux hémisphères cérébraux.

11° La masse des corps striés est le siége d'une force d'impulsion en arrière, qui fait équilibre avec celle en sens opposé, qui réside dans le cervelet.

12° Sentir et penser sont deux actions distinctes, dont l'une a pour organe le lobe du quatrième ventricule, et l'autre les lobes cérébraux.

Dans la tâche que nous avons entreprise, nous ne nous sommes pas engagés à faire la part de la critique des fonctions que les expérimentateurs ont attribuées à différentes portions du cerveau, nous avons dû présenter les inductions comme vraies; nous dirons même, quels que soient les systèmes qui seront imaginés à l'avenir sur les fonctions du

système cérébral, on ne pourra jamais placer autre part que dans cette masse pulpeuse, le siége et la cause de l'intelligence.

Il nous suffit, pour le sujet qui nous occupe, de savoir que le cerveau est l'organe de la pensée, celui des mouvements, des sentiments, de la production, de l'innervation, du fluide nerveux, électrique, subtil, etc., nécessaire au maintien de l'harmonie vitale. D'après tout ce qui précède, nous pensons qu'on est en droit de conclure que le système de pluralité de renflements nerveux à fonctions distinctes, a une incontestable suprématie sur les opinions anciennes. Pourtant fesons observer en passant, que les expérimentateurs n'ont pas tenu assez compte de l'influence mutuelle qui les rend toutes subordonnées à chacune d'entre elles.

Résumons ce qui précède : l'appareil nerveux formé par un assemblage d'organes qui agissent tous de concert, est non-seulément le centre de l'animalisation entière, le ressort qui en coordonne et détermine tous les mouvements, mais encore il tient sous son empire absolu tous les actes de la vie organique, végétative. Cette vie intérieure peut durer long-temps, quoique le cerveau ne soit pas développé parfaitement pour les combinaisons de l'intelligence ; dans ce cas, le système de la vie organique a la prédominance sur celui de l'animalité, car l'attention n'existe pas, aucune sensation distincte ne peut être durable ni perçue, l'individu ne

remarque rien : les organes des sens, quoique bien conformés, demeurent inactifs ou ne reçoivent que des impressions involontaires, fugaces, inaperçues ; il n'a pas le sentiment de l'existence. La cause d'un pareil état est dû 1° à une modification matérielle du cerveau qui, chez les idiots, rend les impressions stériles; 2° et à l'absence totale ou partielle de la portion du cerveau que nous avons dit plus haut, être nécessaire à l'accomplissement de telle ou telle fonction.

Quelquefois, quoique le cerveau soit le plus parfaitement organisé, il ne reçoit aucune impression. Les sens n'existant pas, ou étant désorganisés, ne peuvent lui soumettre une foule de sensations à analyser ; les impressions intérieures peuvent aussi ne pas être perçues, et la vie ne pas moins continuer. Ce qui dépend de ce que le cerveau peut distribuer l'innervation qui entretient le mouvement dans une partie, tandis que les conducteurs qui transmettent les sensations au centre cérébro-spinal, peuvent être lésés ou ne pas exister. Ce genre de lésion se rencontrant très souvent dans l'organisation des sens, pourquoi n'existerait-elle pas à l'intérieur ?

D'autrefois le cerveau est bien organisé, les sens sont bien développés, tout en un mot paraît devoir favoriser la production de l'intelligence et la faire arriver au plus haut degré de perfection : les serviteurs de l'intellect reçoivent un nombre infini de sensations extérieures, mais elles ne font aucune

impression sur le cerveau ; si elles en font, elles sont légères, stériles ou peu durables, le cerveau ne combine rien, ne rassemble, n'analyse rien. C'est pourtant ce qui se rencontre très souvent dans les classes pauvres de la société qui n'ont jamais joui des bienfaits d'une éducation bien développée : c'est à peine s'ils ont l'intelligence nécessaire pour se suffire, ils ne font que ce qu'ils voient journellement faire, rien n'est exécuté qui ne soit presque d'imitation. Leurs esprits sont bornés ; leurs jugements sont très faux ; ils se livrent brutalement à toutes les passions excitées par l'action viscérale ; si un principe d'une autre nature que le cerveau bien organisé produisait à la pensée, ce serait le comble du ridicule que d'en ravaler la dignité au niveau de la matière cérébrale sans laquelle il n'agirait jamais, et de le supposer encore susceptible d'infirmités, de maladies, etc. De ce qui précède, nous devons donc conclure qu'il ne suffit pas de naître bien organisé pour acquérir de l'intelligence, qu'il faut 1° que nous allions, à l'aide de nos sens, à la recherche des corps extérieurs, et que nous les étudions et comparions ; 2° que l'éducation achève ce que les sens ont commencé et qu'elle développe l'intellect. Ce qui prouve encore que nos connaissances sont le résultat de l'étude des sens, est l'impossibilité dans laquelle se trouve un homme de raisonner sur les couleurs, le son, l'odorat, le goût et la forme des corps, etc., s'il se trouve privé d'un

des cinq sens qui président à ces fonctions. Donc c'est par les sens que nous avons idée et connaissance de tout ce qui nous entoure, et que l'intelligence la plus vaste jusqu'à l'instinct le plus brut, est le résultat de l'organisation. Si comme nous venons de le démontrer, l'intellect est un effet de l'activité matérielle du cerveau, c'est une erreur absurde d'attribuer à quelque chose de divin ce sentiment de moi, du vrai, du juste, etc., ce qui n'est dû qu'à l'organisation : car rien d'immatériel ne peut être créé par la matière et les philosophes qui croient que toute notre activité intérieure émane de l'ame, sont dans l'erreur la plus complète ; nous dirons mieux, ils doutent de la puissance de Dieu. Dans notre avant-propos, nous avons discuté assez longuement sur ce point afin que nous ne soyons pas accusé d'immoralité.

Si rien n'est produit par la masse cérébrale, pourquoi, lorsqu'elle n'existe pas, l'intelligence est-elle nulle ? Pourquoi encore, lorsque le cerveau existant, mais étant lésé, l'intelligence est-elle pervertie ou abolie ? Si la matière vivante ne peut rien par elle-même, pourquoi dans les cas cités ici, l'intellect est-il nul ? Pourquoi enfin dans certains autres les êtres végétants sont-ils supérieurs à l'homme ? Pourtant les exemples de ce genre ne sont pas rares. Citons en un, pris parmi mille où la supériorité du végétal est reconnu. Un végétal fixé au sol, se suffit à lui-même, par ses feuilles il

puise dans l'espace, par ses racines il puise dans la terre les matériaux nécessaires à sa nutrition et au maintien de sa vie ; tandis que plusieurs individus, très communs malheureusement dans les maisons d'aliénés, réfugiés dans des endroits éloignés, existant d'une vie végétative, mourraient infailliblement, si une main charitable n'introduisait dans leurs estomacs, les aliments nécessaires à leur nutrition. Donc ces individus, en raison de leur organisation cérébrale, sont condamnés à rester dans une asthénie incurable. Ces exemples se rencontrent et chez les idiots de naissance, et chez des individus qui ont joui de toutes leurs facultés intellectuelles, ou qu'une maladie ou une forte émotion morale aura anéanties. Le sentiment du moi, de l'existence, du juste, du beau, du vrai, etc., existe-t-il chez ces êtres? Nous le demandons à nos antagonistes. Nous savons bien qu'ils vont se retrancher dans les exceptions, mais nous leur prouverons que chez tous les hommes, pareil état peut exister à la suite d'une maladie.

Nous nous expliquons, la nature des lésions de fonctions organiques, par les lésions de tissus, sans avoir besoin de recourir à un raisonnement subtil, en d'autres termes : dans une paralysie du sentiment ou du mouvement, nous connaissons avec une précision presque mathématique, l'organe ou le point de l'organe encéphalique qui est lésé, et vous voudriez que nous n'accordassions pas exclu-

sivement à ce centre nerveux tout ce qui distingue l'être humain de tous les autres êtres, quand nous voyons et palpons ce que nous avions prédit pendant la vie ?

Si nous demandons à un philosophe qu'est-ce que l'intelligence, il s'empressera de nous répondre : qu'idéale et vaporeuse créature, elle est trop insaisissable pour subir un attouchement, trop mystérieuse pour être entendue , trop pudique pour laisser analyser sa belle nature ; voilà , nous espérons , une définition bien claire et qui peut satisfaire le plus exigeant des matérialistes. Si nous leur répondons à notre tour qu'elle est le produit de l'application attentive des sens à la connaissance des objets extérieurs, etc., ils feront retomber sur nous, qui sommes vrais, tout le ridicule que leur définition leur avait fait justement mériter.

Si l'homme a de l'intelligence, s'il a le sentiment du moi, c'est qu'il est de son organisation cérébrale d'être ainsi privilégiée , de même que si les animaux qui le suivent ne jouissent pas de cet avantage, c'est que leur organisation est moins parfaite. Puisqu'en remontant l'échelle animale, les fonctions propres à chaque être sont plus nombreuses et plus compliquées, il est du devoir d'un homme vrai de ne pas mépriser la matière qui lui explique tout. La vie végétative est, nous l'espérons, le résultat de l'activité des tissus qui la créent, elle ne dépend bien certainement pas de l'existence

d'une ame, car s'il en était ainsi, puisque cette vie est propre aux animaux et aux végétaux, il faudrait alors dire que l'ame d'un poirier différât de celle d'un pommier, etc. Que les philosophes étudient les dégradations animales et les décadences physiques, alors ils nous comprendront.

Si les végétaux vivent, se reproduisent, c'est qu'ils sont organisés pour remplir ces fonctions, et rien de surnaturel ne les excite à agir ainsi. Comme à mesure qu'on descend l'échelle de tous les êtres en général, les fonctions vont en s'affaiblissant et les constitutions en se simplifiant; nous nous croyons autorisés à dire hautement que s'il existe une ame chez l'homme pour lui donner la faculté de créer des idées, il faut que les philosophes en admettent une chez tous les êtres végétaux, car comme nous, ils remplissent des fonctions d'une haute importance. Qu'ils lui accordent, s'ils veulent, une faible dignité, pourvu qu'ils la reconnaissent, c'est tout ce que nous voulons, parce qu'ici nous avons à dessein d'admettre par ame, l'activité des tissus plus ou moins forte. S'ils nous ridiculisent en disant que l'homme seul possède une ame comme le prouve son intelligence, nous leur répondrons qu'il ne la doit qu'à son cerveau, comme l'oiseau doit la faculté de voler à son organisation de fuir et le chasseur qui l'attaque et les lacs qu'on lui tend. Donc si l'homme a des fonctions plus nombreuses que les autres animaux, il ne les

possède que de son organisation, de la matière que les philosophes osent critiquer sans la connaître ; rien de plus, encore une fois, ne nous anime.

Nous ne prétendons pas remonter aux causes premières, ce serait entrer dans des discussions interminables. Nos adversaires les philosophes qui aiment tant à exercer leur imagination. ont seuls le droit d'entreprendre une pareille tâche : mais nous voulons que l'intelligence, etc., soit le produit unique d'un cerveau bien organisé, et s'il n'en est pas ainsi, pourquoi sans lui est-elle impossible?

Pour terminer ces discussions qui sont déjà bien longues, nous allons essayer de décrire le mode d'agir des sensations sur la masse cérébrale, pour la production des mouvements. Nous savons qu'un fluide vital découle des nerfs sur tous les points des corps, un ébranlement moléculaire a lieu dans leur intérieur, du point central à la circonférence. Cette innervation abonde-t-elle dans une partie, les mouvements sont désordonnés, insolites, confus et convulsifs : si au contraire la sensibilité est exagérée, pervertie. troublée, on est certain qu'une plus forte somme de principe nerveux est envoyée à la partie qui est le siége de la surexcitation vitale. A chaque instant et sur tous les points de notre corps, il se forme et se dégage du fluide nerveux. Plus le système sensitif est développé, plus nécessairement dans un temps donné

il doit se sécréter de ce principe, et chaque viscère, en vertu de son organisation intime, reçoit sa dose plus ou moins ſorte de cet influx. C'est avec raison qu'on a comparé ce fluide animal au fluide électrique, car dans plusieurs cas, on a pu par lui, faire exécuter pendant la vie et après la mort, des mouvements semblables à ceux qui sont produits par le fluide qui est sécrété par le cerveau.

Plus un organe, avons-nous dit, reçoit de fluide *électro-animal*, plus les phénomènes de la vie s'accomplissent vivement, la circulation redouble d'activité, la nutrition se fait plus promptement, etc.; de même, si on met quelques graines de cresson, par exemple, en rapport avec le courant électrique, la germination au lieu de se faire en quatre ou cinq jours lorsqu'on les met en terre, se fait en cinq minutes; donc, puisque ce fluide accélère, développe la vie et la nutrition chez les êtres végétants, il doit chez nous produire le même effet, comme il le fait, car plus une partie reçoit de fluide électro-animal, plus elle acquiert de développement et de résistance.

Chez les individus à constitution nerveuse, bien développée, l'innervation est toujours troublée, toutes les impressions sont insolites, des douleurs se font sentir sur tous les points du corps. la vie est traînée avec langueur, toutes les fonctions organiques languissent, la constitution s'affaiblit et la vie s'éteint. Dans ce cas, le système nerveux bien

certainement a été le point de départ de toutes ces impressions fausses et douloureuses ; et pour qu'il en soit ainsi, une modification moléculaire dont nous ne connaissons que les résultats et non pas la nature, a dû se faire dans son intérieur, et d'après ce que nous avons dit plus haut, il est impossible qu'il en soit autrement. Puisque le cerveau est l'organe formateur et distributeur de l'innervation, il doit ressentir un des premiers les effets funestes des fatigues excessives. Dans une longue route faite à pieds, on peut, en la commençant, s'occuper de différentes choses ; la gaîté, le bavardage prédominent, la marche n'en souffre pas, mais à mesure qu'elle se prolonge, la force nerveuse se dissipe, et bientôt la conversation cesse, ou ne s'occupe plus que de la marche, il semble qu'on craint de dépenser en pure perte ce qui est indispensable pour accomplir le trajet assigné : se repose-t-on un instant par le sommeil, aucune attention n'ayant lieu, du fluide a dû se réformer : fait-on usage de liqueurs excitantes, le cerveau sécrète bien plus de principe nerveux : le dépense-t-on par le coït, la fatigue se fait bientôt sentir, et un sommeil réparateur est nécessaire à la nouvelle formation de ce fluide. D'où nous pouvons conclure encore que, puisque les mouvements dépensent le fluide vital et qu'il se recouvre par le repos, il faut qu'il ait sa source dans nous, et non hors de nous, et cette source ne peut être placée que

dans le système cérébral ; donc ici la matière est active.

Si les philosophes persistaient à croire que chez nous la matière bien organisée ne peut rien et qu'elle est subordonnée à un principe pensant dont la source serait divine, nous leur ferons connaître que les animaux qui nous suivent dans l'échelle des êtres, sont plus heureusement organisés que nous, chétifs êtres, jetés nus sur la terre et qui péririons infailliblement si nous n'étions secourus par nos parents dont l'âge et l'éducation ont perfectionné l'intelligence. Chez ces animaux la vie est propre. Au sortir du sein maternel ils peuvent exister sans le concours de leurs parents. Leur organisation est donc bien plus privilégiée que celle de l'homme. Lorsqu'ils naissent, le principe pensant est donc bien supérieur à celui qui existe chez l'homme à cette époque? Que répondront les philosophes à ces questions? rien. Ils avoueront leur ignorance, ou plutôt ils ne l'avoueront pas; mais ils auront recours à des subtilités de raisonnement. La médecine, au contraire, satisfera aux exigences de ces questions par des explications positives, résultat de l'observation qui n'enfante jamais d'erreur.

Nous jugeons du degré d'intelligence d'un individu, d'après sa masse cérébrale, mais à mesure qu'on descend l'échelle des êtres, elles diminuent toutes deux, tandis que le centre nerveux ganglionaire va en se compliquant. Cette vérité est incon-

testable et ne peut être réfutée. Les fonctions végétatives sont en même temps plus compliquées, les volitions instinctives sont plus vives, elles prédominent sur les intellectuelles. Plus l'homme avance en âge, plus le cerveau se complique et prédomine sur le centre végétatif; si les fonctions du cerveau ne sont pas exercées, l'instinct sera plus vif et le moteur des mouvements instinctifs plus développé. L'anatomie prouve ces faits, et ils sont inattaquables.

Force nous est donc de conclure que tout est le résultat de l'organisation et non d'autres choses, comme les philosophes le veulent. Si tous les êtres qui peuplent le globe avaient la même masse cérébrale bien organisée, l'intelligence serait propre à tous. Le cerveau reçoit les impressions intérieures et extérieures, les combine et les digère pour en faire l'intelligence, comme l'estomac digère les aliments qu'on introduit dans son intérieur. On connaît par quel mécanisme l'acte de la digestion est accompli, on sait que le conduit digestif en est l'agent et non rien de surnaturel. On conçoit encore le mode d'agir du foie pour produire la bile, et des reins pour la sécrétion de l'urine : on voudrait que le cerveau fît exception, ce qui n'est certainement pas, car sa fonction à lui, c'est la pensée. Sans impressions pas d'intelligence, sans aliments pas de nutrition : ces deux axiômes sont de la plus grande justesse et irréfutables.

Si l'intelligence est le produit de ce principe divin, et non le résultat du jeu des fibres du tissu cérébral, pourquoi, encore une fois, n'est-elle pas la même chez tous les hommes, et est-elle susceptible de disparaître chez quelques individus soumis à l'influence de telle cause? La réponse des philosophes sera celle-ci : l'*ame* a besoin du cerveau comme d'un ouvrier salarié pour manifester sa présence chez l'individu; que si elle paraît être moins prononcée chez quelques hommes, c'est que le cerveau, pour lequel elle exécute ses fonctions, est lésé dans son organisation, que seule elle ne peut rien exécuter. Conçoit-on un pareil raisonnement? l'ame est parfaite, existe par elle-même, elle émane de Dieu; quand on sait qu'elle n'est rien sans le cerveau, qu'elle n'est pas la même à toutes les époques de la vie chez les différents individus, et qu'enfin rien jusqu'à ce jour n'en a démontré l'existence ni la nécessité, tandis qu'on démontre mathématiquement l'existence et la nécessité du cerveau chez les hommes. Concluons que si l'ame, l'intelligence, tout ce que vous voudrez enfin, a besoin du concours du cerveau pour en dévoiler sa présence, elle n'émane pas de Dieu.

Arrêtons nous ici, notre but à nous, est accompli lorsque nous avons prouvé que tout est le résultat de l'organisation cérébrale.

CHAPITRE III.

RÉFUTATION DE L'ARACHNOIDITE.

Dans l'anatomie de la membrane arachnoïde, nous avons vu qu'elle ne renfermait ni nerfs ni vaisseaux sanguins. Déjà en partant de là il est facile de pressentir qu'on s'est trompé sur les maladies dont elle pouvait être atteinte. Ce sont pourtant des célèbres médecins qui lui ont prêté leur talent, tandis que le cerveau qui est reconnu par eux pour être le siége de la sensibilité, serait bien inférieur à l'arachnoïde enflammée, d'après les symptômes dont ils lui accordent la production. Plusieurs médecins se sont occupés d'attaquer cette doctrine qui avait presque déjà acquis la force de chose jugée : M. Gama est un de ceux qui lui ont porté le coup mortel. Bichat, qui accordait aux membranes séreuses la propriété de s'enflammer si facilement, disait, en parlant de l'arachnoïde :

que la maladie de cette membrane est la plus rare de toutes les séreuses. Nous allons passer en revue 1° la manière d'agir de ses *causes*, 2° les *symptômes* qu'on lui accorde, 3° et les résultats des ouvertures des cadavres, alors nous verrons que rien de vrai n'autorise les médecins les plus modernes à faire une distinction bien tranchée entre l'arachnoïdite et l'encéphalite proprement dite. L'opinion de M. Georget, qui fut celle des plus illustres médecins des siècles précédents, consiste à regarder comme fausse une pareille division. Des trois membranes qui entourent le cerveau, la pie-mère est la seule qui a quelques rapports avec lui, la dure-mère ne le recouvre immédiatement dans aucun endroit; l'arachnoïde est totalement isolée des corps extérieurs et de leurs impressions; les matériaux des sensations n'ont aucune relation avec elle, et l'on ne conçoit pas comment dans l'état actuel de la science, on rencontre encore des partisans de cette théorie.

Si elle était liée à l'organe cérébral comme l'est la pie-mère, le système serait inattaquable, mais nous venons de dire qu'elle n'a aucun rapport avec lui. D'après tous les expérimentateurs, elle serait insensible dans l'état sain, car on peut la pincer, la piquer, l'irriter de mille et mille manières, sur un animal vivant, sans qu'il en ait la perception. La piquer, c'est la rendre malade, et pourtant après avoir répété sur le même animal ces expé-

riences plusieurs fois de suite, il n'en est résulté aucune douleur. M. Ribes, en raison de sa finesse et de l'absence des vaisseaux sanguins, lui refuse la propriété de s'enflammer : cet auteur ne nous paraît pas trop absolu. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on ne conçoit pas d'où proviendrait l'extrême sensibilité de cette membrane lorsqu'elle est irritée, surtout lorsqu'on a égard à sa texture et à ses rapports.

On a prétendu que les maladies du cerveau pouvaient occasionner l'arachnoïdite, qu'elle se développait par sympathie ou par une sorte de métastase, dans le cours ou à la fin de toutes les maladies des principaux viscères de l'économie ; mais on a dit que les causes qui la produisaient le plus facilement étaient l'insolation, les veilles prolongées, l'usage des alcooliques, les contusions, les travaux assidus, la réaction fébrile générale, en un mot toutes les émotions morales fortes, la frayeur, les chagrins prolongés, un amour contrarié et non satisfait : ces dernières causes agissent en pervertissant et en enchaînant l'innervation. Sous leur influence, la circulation est troublée, accélérée ou ralentie, plus de sang dans un temps donné, pénètre la masse cérébrale, elle se trouve gênée dans l'accomplissement de ses fonctions. Qui ne voit dans l'énumération des causes de la prétendue arachnoïdite, toutes celles qu'on croit capables de provoquer une cérébrite et qu'elles

produisent en effet : toutes encore, elles font affluer vers la superficie du cerveau d'abord, une plus grande quantité de liquide sanguin, et plus tard la congestion se déclare. L'esprit se refuse de comprendre comment et par quelle voie inconnue la séreuse crânienne peut s'enflammer. Lorsque l'arachnoïde a été trouvée malade, ce ne fut qu'à la suite des plaies de tête ou à son irritation par des corps étrangers, encore n'a-t-on jamais trouvé de lésion isolée de cette membrane. Cette lame séreuse est toujours confondue avec la pie-mère, dans les recherches anatomico-pathologiques. Répétons encore que toutes les causes qu'on a cru capables de provoquer l'inflammation de la séreuse encéphalique, sont toutes cérébrales. A qui force-t-on de croire que le travail de l'intelligence est le produit de l'arachnoïde ? Si on ne peut le persuader, pourquoi voudrait-on que les veilles prolongées, les applications intellectuelles, assidues, toutes les émotions morales fortes en un mot, irritassent moins le cerveau que l'arachnoïde : autant faudrait faire croire que les matières alimentaires stimulent plutôt le péritoine que la membrane muqueuse gastrite, comme l'a dit fort judicieusement M. Bégin. On a été plus loin : on a prétendu que c'était à l'arachnoïde qu'appartenait plusieurs cas de fievres pernicieuses, délirantes, dont ce n'est pas ici le lieu de parler. Pour mettre le comble du ridicule à cette théorie, on a dit, que la goutte, les

dartres, le rhumatisme, etc., pouvaient lui donner naissance, ainsi que les inflammations dues à des causes spécifiques : telles que la rougeole, la variole, la scarlatine, etc. Si des impressions morbides ont lieu vers le centre cérébral, nous demandons quelle partie ou le cerveau ou l'arachnoïde, devra se trouver affectée de préférence? Nous espérons bien qu'on n'ira pas nous répondre que c'est la séreuse, quand on sait que cette membrane est insensible aux impressions les plus fortes et les plus long-temps continuées.

Il est inutile de nous étendre davantage sur les causes de la prétendue arachnoïdite ; abordons l'étude des symptômes dont on la croit capable d'être la source.

Tous les auteurs qui ont traité de l'arachnoïdite, croyaient posséder ce tact médical qui est le privilége de certains êtres de la nature, pour distinguer son inflammation de celle du cerveau. Pour nous, et pour tous ceux qui sont de notre avis, nous pensons qu'il n'est pas un phénomène caractéristique qui ne révèle une affection de la pulpe cérébrale ; les symptômes seuls ont suffi pour les conduire dans l'erreur. En effet, pendant long-temps on a cru avec M. Lallemand, que les symptômes spasmodiques sans paralysie, annonçaient l'arachnoïdite ; mais aujourd'hui les vrais observateurs sont revenus à des idées plus justes et plus vraies. Pendant les premiers temps d'une inflammation

cérébrale, les fonctions de cet organe sont surexcitées, l'innervation est désordonnée, les sens sont plus sensibles à la lumière, ils jouissent, comme le cerveau, d'une grande activité. Dans cette période, l'ouverture des cadavres démontre la superficie du centre nerveux très rouge : on n'a pas manqué d'attribuer cette coloration à l'arachnoïdite, car on a encore raisonné d'après l'analogie des inflammations des autres séreuses. Si une membrane enveloppante du cerveau doit jouir de la propriété de s'enflammer : c'est bien la pie-mère et non la séreuse. Attribuez à elle, si vous voulez être consciencieux, ce que vous prodiguez à l'arachnoïde, on vous écoutera, parce qu'alors vous commencerez à rapprocher de la vérité.

Le *délire*, a-t-on dit, est un symptôme caractéristique de l'arachnoïdite : ainsi qu'une vive douleur, l'injection de la conjonctive, la vivacité de l'œil, la fixité du regard, le pouls dur et vibrant, les convulsions, qui ne voit dans ces symptômes un produit du premier degré d'une cérébrite ? Le délire s'explique facilement par la surexcitation dont jouit le cerveau ; la *douleur* n'est-elle pas une conséquence de tout dérangement de fonctions : *l'injection de la conjonctive*, *la vivacité de l'œil*, *et la fixité du regard*, ne sont-ils pas dus en partie, à une lésion de circulation qui existe infailliblement dans toute inflammation? La dureté et la vivacité du pouls ne sont-elles pas dues, ainsi que les convulsions,

à une lésion de l'innervation? Donc, d'après tout ce qui précède, toutes les fois qu'il y a délire et convulsions, il est inutile d'avoir recours à une inflammation de l'arachnoïde pour les expliquer, il est plus vrai de les attribuer à une lésion de l'innervation qui existe presque toujours dans le début de toutes maladies cérébrales.

Disons quelques mots en ce qui a rapport au dégoût pour les aliments, à la soif, à la peau sèche et âcre, à la respiration haute, etc., on les a regardés comme caractérisant l'arachnoïdite : à dire vrai, ils ne sont que sympathiques et ne résultent que de la réaction des parties enflammées sur les viscères. Comme le cerveau est le principal organe et l'intermédiaire des sympathies : il est bien plus rationnel de le regarder comme étant le seul organe propre à les déterminer.

C'est l'anatomie pathologique qui achève de renverser de fond en comble la théorie que nous combattons. En effet, après les prétendues arachnoïdites aiguës, c'est toujours la membrane pie-mère qui présente des traces d'inflammation. Nous avons déjà dit tant de fois qu'on avait pris l'inflammation de la pie-mère pour celle de l'arachnoïde, que nous n'osons plus y revenir. Nos antagonistes conviennent cependant que, lorsque cette inflammation a duré peu et lorsqu'elle a promptement déterminé la mort, il reste à peine quelques traces de son existence : en cela, ils sont raisonnables, nous

avons dit plus haut que dans le premier degré d'une cérébrite, la lésion d'innervation prédominait. Nous allons plus loin ici, et c'est le cas d'en faire l'application, nous pensons que par le trouble qui existe sur tous les points du corps, les fonctions se pervertissent et la mort peut arriver. Si, comme ils le disent, leur *arachnoïdite* se prolonge, la membrane acquiert une teinte rouge non équivoque, que le lavage ne peut faire disparaître; elle adhère souvent au cerveau, de telle sorte qu'en l'enlevant dans certains points, on enlève en même temps une portion de la substance cérébrale. Est-ce qu'il n'est pas plus raisonnable et plus juste de regarder la pie-mère dans ce cas comme seule malade? Si l'arachnoïde est opaque, la pie-mère est gorgée de sang, son réseau en est pénétré de toutes parts. On voit rarement exister de la sérosité entre le feuillet arachnoïdien et la dure-mère; des exsudations membraniformes ne s'y montrent presque jamais, excepté lorsque l'inflammation a confondu entre elles les membranes cérébrales, et les a réunies à la surface du cerveau. Enfin, lorsque les auteurs parlent de sérosité gelatineuse placée sous la séreuse cérébrale, elle n'existe toujours qu'entre cette membrane et la pie-mère, et quelquefois en même temps, entre la pie-mère et le cerveau. La sécrétion de cette matière ne saurait être alors attribuée à l'arachnoïde; car, ainsi que l'a fait observer M. Gama, l'exhalation en serait faite alors dans un

sens rétrograde au cours du sang, ce qu'on n'observe nulle part.

Comme il est reconnu que cette membrane ne contient aucun vaisseau sanguin perceptible, et qu'elle n'est qu'une toile transparente; les partisans de l'existence de l'arachnoïdite, lorsqu'ils ne la trouvaient pas rouges après l'avoir crue enflammée, recommandaient de la frotter entre les doigts pour rendre visible la couleur caractéristique de l'inflammation. Mais est-ce donc à une phlogose assez peu vive, pour qu'elle ne puisse être aperçue sans ce procédé, que l'on doit attribuer, et les phénomènes morbides et la mort des malades? (Bégin).

Lorsqu'il s'agit d'arachnoïdites chroniques, les objections sont encore bien plus nombreuses; les altérations qui doivent être regardées comme ayant causé la mort de l'individu, sont ou une injection très prononcée du tissu extérieur cérébral, un ramollissement, ou une suppuration très avancée dans les points qui correspondent à cette membrane qui est devenue, soit plus épaisse, soit opaque, quelquefois fibreuse; loin de regarder les lésions de l'arachnoïde comme ayant produites celles du cerveau, nous les regardons au contraire comme en étant elles-mêmes un effet. Si des brides celluleuses ont été rencontrées sur les deux lames de l'arachnoïde, on doit les attribuer à la phlogose prolongée de toutes ces parties qui les aura fait participer aux mêmes genres d'affections.

L'expérience la plus récente, et les observations les plus nombreuses, prouvent jusqu'à la dernière évidence la justesse du raisonnement contenu en ce chapitre. Résumons, pour terminer, en disant que tout ce qui a été avancé par les écrivains les plus célèbres de notre époque, et en même temps les plus judicieux, doit être rapporté à l'inflammation cérébrale : plus haut, par l'étude des causes et des symptômes de la prétendue arachnoïdite, nous l'avons suffisamment démontré. Comme l'arachnoïde ne communique pas immédiatement avec le cerveau, elle ne peut recevoir l'irritation qui, d'une manière secondaire, ou du cerveau, de la pie-mère, ou des parties externes qui enveloppent et protègent le système cérébral. M. Bégin pense encore que si, contre toute vraisemblance, cette membrane est quelquefois primitivement affectée, ces cas d'une part, doivent être fort rares, et de l'autre, ne sauraient être reconnus avant que la phlogose ne se soit propagée à l'encéphale, et n'ait développé par conséquent, une nuance plus ou moins intense d'encéphalite qui devient dès lors la maladie principale.

Si cette théorie vraiment fausse a résisté si longtemps à l'atteinte qui lui a été portée de toutes parts par plusieurs célébrités médicales, cela tient à ce que les auteurs de cette théorie étaient les grands maîtres de l'époque. Ils ont assigné à cette prétendue inflammation, un groupe de symptômes

qu'ils croyaient caractéristiques ; ils ont accoutumé à reconnaître cette phlogose d'après les symptômes qui n'appartenaient qu'à la cérébrite, on les a cru sur parole, et on a vu après la mort ce qu'ils avaient cru voir ; le mal qu'ils ont fait existe encore, mais plus autant cependant. Exemple frappant de la réserve que doivent avoir les hommes d'une grande réputation lorsqu'ils veulent mettre et propager leurs opinions. Au chapitre des symptômes de la cérébrite, nous achèverons de prouver que l'arachnoïde enflammée ne peut produire aucun des symptômes que lui ont assigné tous les partisans de sa phlogose. Le traitement qui a été préconisé par tous les auteurs qui ont traité de l'arachnoïdite, est le même que celui de la cérébrite : c'est encore une raison de plus en faveur de notre théorie. Suivant leur système, dans les débuts de leur phlogose arachnoïdale, ils recommandent d'éloigner le malade de tout bruit, de lui faire éviter toutes les émotions morales et de le mettre à l'abri de la lésion d'innervation qui, pour nous, joue le principal rôle dans le premier degré de la cérébrite. Plus tard, lorsque les symptômes sont plus marqués, les douleurs plus vives, ils prescrivent les saignées, par ce moyen ils prétendent dégorger l'arachnoïde de la quantité de sang qu'on n'a jamais vu. Peut-être veulent-ils que l'irritation des nerfs dont elle est dépourvue soit la cause de tous les symptômes qui en caractérisent l'inflammation. Il est vraiment difficile

de concilier de pareilles opinions quand on sait 1° que cette membrane ne contient aucun vaisseau sanguin, 2° qu'on n'a jamais pu y découvrir de nerfs; peut-être croient-ils que cette membrane s'organise dans l'état de maladie, c'est-à-dire que les nerfs et les vaisseaux s'y développeraient d'une manière subite et instantanée. Malgré que de pareilles suppositions soient contraires aux lois de l'organisation, il faut pourtant y croire si on est partisan de l'inflammation de l'arachnoïde. Raisonner ainsi, c'est vouloir faire plier l'organisation devant le système, c'est vouloir en un mot que la phlogose organise un tissu, quand on sait au contraire que rien de semblable n'existe et ne peut exister.

CHAPITRE IV.

CAUSES DES MALADIES DU CERVEAU.

Le cerveau, en vertu de sa position, est exposé à toutes les impressions physiques des corps extérieurs ; comme il est placé au centre du système nerveux, qu'il est l'aboutissant de toutes les sensations et le point de départ de toutes les volitions, il doit encore être influencé par de nombreuses causes. Régulateur de toutes nos fonctions, présidant à toutes, les tenant toutes sous sa dépendance ; aucun organe ne peut être lésé, aucune sensation ne peut être plus vive, sans que ce viscère ne soit influencé, soit dans son action, soit dans son tissu ; il est le seul organe qui perçoive les impressions agréables ou douloureuses ; il est aussi les liens des sympathies dans l'état de maladie comme il est celui des fonctions dans l'état de santé. Le cerveau communique par les nerfs avec tous les organes, ils

sont les conducteurs de ses volitions, de ses mouvements et de sa sensibilité. Il a des rapports très intimes avec le centre circulatoire, et par les nerfs et par les vaisseaux ; il précipite ou ralentit ses mouvements : les impressions qui nées dans tous les points du corps, se dirigent vers le cerveau, sont ou perçues par lui, ou ne le sont pas, suivant son état d'excitabilité.

Lorsque le cerveau est dans un état morbide, les impressions éloignées s'épuisent rarement dans son intérieur ; elles se propagent dans tous les viscères par la voie des sympathies ; la douleur perçue par ces derniers est ressentie par lui, le trouble de ses fonctions augmente, elles se pervertissent ; la mort très souvent, est le résultat de cette nombreuse foule d'impressions insolites. Bien que l'individu, sous l'influence de tant de causes morbides, n'ait pas conscience de leur activité, le danger n'en est pas moins grand, car il n'est qu'une maladie du cerveau très avancée qui puisse occasionner cet état d'insensibilité. Les nombreuses causes des maladies cérébrales déterminent chacune selon la susceptibilité des sujets, toutes les formes et les nuances des maladies. Supposons pour un moment plusieurs individus sous l'influence d'une commotion morale, on verra sur l'un, une irritation cérébrale provoquer une lésion de circulation cérébrale et l'apoplexie le foudroiera en un instant ; chez un second, cette lésion sera suivie d'une cérébrite in-

tense ; un troisième deviendra taciturne et succombera lentement de chagrin ; un quatrième deviendra maniaque ; un cinquième verra se développer dans son cerveau des tumeurs et des abcès ; un sixième deviendra épileptique ; les mêmes causes déterminent quelquefois toutes les espèces de folie, etc.

D'après ce court exposé, il est facile de voir que les causes qui peuvent troubler les fonctions du cerveau sont nombreuses, aussi pour mettre quelque clarté dans leur énumération, allons-nous, comme nous l'avons promis, les diviser en deux sections.

PREMIÈRE SECTION.

Des causes extérieures des maladies cérébrales.

Tout ce qui excite et accélère le cours du sang : comme la course, la danse, l'équitation, peut donner naissance à une cérébrite. Le mode d'agir de ces causes s'explique par la plus grande quantité de sang que le cerveau reçoit dans un temps donné, quelquefois il séjourne plus long-temps dans son intérieur ; si ces mêmes causes agissent plusieurs fois, si ces individus sont soumis très souvent à leur influence, comme le sang fait fonction de liquide étranger par sa grande quantité ; la phlogose s'emparera du tissu cérébral. Dans cet état, le cerveau

suivant son degré de lésion, accélère ou ralentit la circulation, elle vient de nouveau ajouter à la maladie qui est tour à tour cause ou effet du trouble de la progression du fluide sanguin.

L'usage des boissons spiritueuses en général favorise presque d'une manière spécifique, le développement d'une cérébrite; d'un côté, par l'excitation de tous les tissus par leurs molécules, elles rendent la circulation plus active; de l'autre, le cerveau, tout en participant à l'excitation générale, reçoit plus de sang qu'il n'en a besoin pour l'accomplissement parfait de toutes ses fonctions; elles se troublent, et c'est alors que la cérébrite se déclare. Dans ce paragraphe, la lésion prédominante est celle de la circulation.

Les travaux assidus, les veilles prolongées tiennent le cerveau dans un état de tension; il redouble d'activité pour fournir à la dépense considérable du fluide nerveux nécessaire aux fonctions de l'intelligence. Cet état étant long-temps prolongé, le cerveau s'épuise, se fatigue, toutes les fonctions de l'économie languissent, la vie en souffre, la circulation est troublée, alors la maladie s'empare du tissu cérébral, et une modification fibrillaire a lieu dans sa masse. De toutes les causes qui favorisent la phlogose cérébrale, celles que nous venons de décrire sont les plus à craindre, parce que toujours elles coincident avec quelques lésions des principaux viscères de l'organisation, surtout des viscères

de la digestion qui sont toujours influencés d'une manière toute morbide. La lésion de l'innervation joue ici le principal rôle. On conçoit dès lors que deux maladies qui sympathisent ainsi réciproquement, doivent exiger un traitement plus variable et non unique. La connaissance des causes des maladies cérébrales est donc d'une grande utilité pour le médecin, ainsi que la manière dont elles modifient l'organisation de ce centre nerveux.

Les coups, les chûtes sur la tète, communiquent à la masse cérébrale, une commotion toujours dangereuse, la secousse qui en est résultée trouble ses fonctions : l'innervation paraît tout à coup supprimée, elle semble cesser d'animer le cœur et les poumons ; le sang retourne difficilement au cœur. Cet organe étant entravé dans ses mouvements, le sang séjourne plus long-temps dans le tissu cérébral; la circulation s'affaiblit, se trouble, et si la commotion a été forte, la vie cesse subitement, la cause de sa cessation doit être trouvée, ou dans la suspension de l'innervation d'où résulte secondairement la mort du cœur et celle des poumons, ou dans l'épanchement sanguin que très souvent on rencontre à la suite de l'influence de pareilles causes.

Les agents qui ont déterminé des plaies de tête, doivent être placés aux nombre de ceux que nous venons de citer : les mêmes accidents peuvent en être la suite, de plus l'inflammation qui s'empare toujours des plaies de cette partie, ajoute toujours

à la gravité de ces lésions. Donc ces solutions, après avoir été une conséquence d'un coup, sont à leur tour causes secondaires d'une maladie du cerveau qui, presque toujours, succède à une violente percussion cérébrale.

Ce que nous venons de dire des plaies non pénétrantes, s'appliquera à celles qui sont pénétrantes, avec cette différence 1° qu'un corps étranger peut séjourner dans le cerveau et y déterminer des symptômes d'apoplexie; 2° qu'un épanchement existant toujours dans ces cas, peut entraîner la mort de l'individu, surtout s'il a son siége dans la moelle allongée qu'on suppose alors avoir été lésée d'après la direction de l'instrument vulnérant.

Au nombre des causes qui favorisent encore la cérébrite, nous devons placer l'érysipèle du cuir chevelu, l'exposition de la tête à un soleil très chaud, les saisons froides et chaudes, le printemps, certaines professions, telles que celles de chantres, de musiciens, de charbonniers ou de forgerons, celles des vendangeurs et des militaires dans les fortes chaleurs de l'été.

Si *l'érysipèle de la face et du cuir chevelu* peut quelquefois donner naissance à une cérébrite, c'est, ou par l'extension de l'inflammation de ces parties au cerveau, ou par la douleur qui, l'accompagnant toujours, provoque le délire et la congestion cérébrale à ce degré, auquel l'innervation découle avec plus d'abondance sur tous les points du corps.

Le mouvement fébrile qui existe toujours dans l'érysipèle de ces parties, rend suffisamment compte et de la congestion légère du cerveau, et de la lésion de l'innervation qui a concouru aussi à produire cet engorgement du cerveau.

Par *l'exposition de la tête à un soleil très chaud*, on augmente l'irritabilité du cerveau, la lésion de l'innervation joue d'abord le principal rôle; plus tard celle de circulation s'y ajoute en vertu de cette loi qui fait affluer plus de sang dans un organe irrité et soumis à l'influence d'une forte chaleur long-temps prolongée. Les *saisons froides et chaudes* sont aussi des causes capitales de la phlogose cérébrale : les premières agissent en refoulant le sang de l'extérieur sur les principaux viscères; plus de liquide parcourt le tissu cérébral; le malade est, comme sous l'influence de la stade de froid, un des symptômes d'une fièvre intermittente. Dans les pays froids, les boissons fortes, les aliments dont font usage les habitants, ne concourent pas peu à favoriser la cérébrite ; ce qui en facilite encore le développement, est la fatigue qu'éprouve le cerveau de cette déperdition de calorique soustrait par le froid extérieur. Etant le régulateur de toutes les fonctions, il doit envoyer une plus grande somme de vitalité au cœur, afin que la circulation étant accélérée, il puisse se développer assez de chaleur pour que l'équilibre entre le corps et l'air extérieur soit maintenu.

Les *saisons chaudes* agissent au contraire en augmentant la quantité de sang dans les tissus extérieurs ; le système vasculaire paraît plus plein, les fonctions s'exécutent mal. L'homme est comme dans la période de réaction d'une maladie, et comme aussi sous l'influence des rayons solaires qui arriveraient sur le crâne, dont plus haut nous avons expliqué leur manière d'agir. La lésion dominante dans les cérébrites produites par ces causes, est celle de la circulation. Au chapitre des symptômes, nous prouverons ce qu'ici nous ne fesons qu'énoncer. Que développent encore les saisons chaudes lorsque continuellement on est sous leur influence, si ce n'est un tempérament éminemment nerveux?

Le *printemps*, comme cause d'une cérébrite, est nécessaire à connaître : or, dans cette saison de l'année, les beaux jours sont quelquefois suivis d'autres très froids : il participe donc des saisons chaudes et froides. Ce que plus haut nous avons dit de leur mode d'agir, doit être appliqué à cette autre cause de cérébrite qui nous occupe ici.

Les causes de la phlogose, qui sont dépendantes de certaines professions, agissent toutes à peu près de la même manière, si ce n'est 1° le *parti militaire* qui force le soldat à demeurer sous l'influence des fortes chaleurs de l'été ; cette cause agit de la manière que nous avons exposée plus haut, en parlant de l'influence des rayons solaires ; 2° l'état

des charbonniers qui les expose, et aux vapeurs délétères du charbon de bois, qui agissent surtout sur l'innervation qu'elles troublent et suspendent, et encore à une congestion cérébrale qui, jointe à la lésion du fluide vital, suffit pour compléter une lésion très grave du cerveau ; 3° l'état des *vendangeurs* est encore une des causes principales d'une cérébrite. Chez celui qui n'y est pas habitué, les molécules alcooliques qui se dégagent continuellement des cuves où se trouve du vin en fermentation, ainsi que la grande quantité d'acide carbonique, surexcitent le cerveau et en troublent les fonctions, qui finissent par se pervertir, d'où résultera une lésion, d'abord de l'innervation, et ensuite de la circulation. Les professions de *chantres* et de *joueurs d'instruments à vents* agissent en ralentissant le mouvement circulatoire, effet de la stase du sang dans le cerveau qui ne peut ni pénétrer les poumons, et ni pénétrer dans les cavités cardiaques droites Le cerveau dans ce cas, comprimé, gêné, troublé dans ses fonctions, n'a plus cet empire absolu qui lui appartient, il se trouve réduit à remplir un rôle très faible, il n'a plus conscience de rien, il est privé de vie, anéanti, et par qui? si ce n'est par les causes dont nous venons de parler.

On va s'étonner de nous voir placer au nombre des causes de la cérébrite, les *saignées pratiquées* chez des individus à tempérament nerveux, dans

le but de faire avorter une maladie qui existait sur un des points de l'économie. Ce cas est cependant très commun, et pour que nous ne soyons pas ridiculisé, nous allons expliquer comment elles peuvent concourir à faire naître une phlogose. Comme nous, on sait que, chez les nerveux, la plus légère douleur est ressentie avec force par le cerveau, l'innervation qui en découle est comme en excès; le malade exagère ses douleurs et les multiplie. Le moindre dérangement dans l'économie est suivi des mêmes symptômes, une saignée est pratiquée parce qu'on la juge nécessaire d'après la nature des symptômes et l'état du pouls; elle est presque toujours suivie d'une augmentation des accidents, et d'un trouble plus ou moins marqué dans les fonctions du cerveau Les autres viscères participent à ce dérangement, ils réagissent à leur tour sur cet organe qui devient le siége de mille et mille impressions morbides. Sous l'influence de tant de causes, le sang, en vertu de cette loi qui l'appelle vers le point irrité; afflue alors avec abondance vers le cerveau; c'est alors la lésion de circulation qui existe dans ce degré, tandis que dans le premier degré, le trouble de l'innervation qui prédominait, a été à son tour la cause de la phlogose cérébrale.

Une cause encore de cérébrite, est la *disparition* subite d'une *phlegmasie extérieure*; comme ces sortes de phlogoses produisent toujours beaucoup

de douleur et des symptômes fébriles, en d'autres termes, l'accélération de la circulation, le cerveau doit s'irriter et se congestionner facilement. La phlogose s'empare de son tissu; comme elle est plus vive que celle extérieure, cette dernière doit disparaître et non se transporter au cerveau, comme quelques médecins l'ont cru, car c'est une loi de l'économie qu'une inflammation primitive doit se dissiper lorsqu'une secondaire plus vive se déclare sur une autre partie du corps; il semble que dans ce cas, toute la vitalité soit portée du premier point sur le second.

Les *émanations* qui se dégagent de certains marais, peuvent seules donner naissance à une cérébrite. Pour expliquer la manière dont ces émanations agissent, il suffit de réfléchir un instant que des végétaux et grand nombre d'animaux sont en putréfaction dans ces localités, les vapeurs qui se dégagent à chaque instant du jour, sont répandues et dans l'air qu'on respire, et dans celui qui entoure les habitants de ces pays. La grande quantité de gaz acide carbonique et de gaz azote, trouble les fonctions du cerveau d'une manière presque spécifique; la lésion dominante dans cette phlogose est celle de l'innervation qui, plus tard, entraîne la lésion de circulation.

Il est encore plusieurs causes de cérébrite qui seront trouvées dans certains principes immédiats végétaux et minéraux : parmi les premiers, se ren-

contrent l'opium et toutes ses préparations, celles de jusquiame et de belladonne, celles de noix vomique et de fèves saint Ignace, etc.

Toutes ces préparations agissent en modifiant la pulpe cérébrale, cependant nous ignorons la nature de cette modification; ce que nous savons, c'est qu'après leur administration les perceptions sont troublées, l'innervation acquiert un cours désordonné, etc. Le sang continuant toujours à engorger le cerveau, les symptômes qui décèlent la lésion de circulation cérébrale, ne tardent pas à se montrer et à compliquer celle de l'innervation. Ce que nous avons dit des principes végétaux peut s'appliquer à ceux des minéraux : parmi ces derniers, l'émétique en diffère; comme il provoque le vomissement qui est une cause intérieure de cérébrite, nous en renvoyons l'étude à la section suivante.

DEUXIÈME SECTION.

Causes intérieures ou morales, organiques et constitutionnelles de la cérébrite.

C'est à dessein que nous avons formé une division pour chacune des causes *intérieures organiques* et *constitutionnelles*, nous allons faire connaître ce qui nous a porté à adopter de préférence cette division.

Dans toutes les cérébrites, dont les causes ont leur point de départ dans les viscères intérieurs, le traitement à leur opposer diffère considérablement de celui de la phlogose produite par les causes qui ont leur siége dans la constitution de l'individu ; le traitement à faire suivre au malade dans ce dernier cas, est des plus simples : il emprunte tous ses moyens à l'hygiène, etc. Dans notre chapitre consacré au traitement des maladies cérébrales, nous devons le baser d'après le genre de causes qui ont produit la phlogose du cerveau. On conçoit maintenant pourquoi nous suivons cette marche.

A. Causes intérieures ou morales de la cérébrite.

Les causes intérieures ou morales de la phlogose du cerveau, sont très nombreuses. Nous allons énumérer celles que nous connaissons le mieux : les émotions fortes, les chagrins prolongés, les passions fortes, la frayeur, la perte d'un objet chéri, les revers de fortune, l'ambition déçue, un amour contrarié et non satisfait, les fortes contentions cérébrales et le fanatisme religieux. Nous allons, comme nous l'avons fait pour les causes extérieures, procéder à l'examen de leur degré d'influence sur le cerveau.

Les *émotions fortes*, avons-nous dit, jouent aussi un bien grand rôle dans la production des maladies du cerveau, et comment en serait-il autrement

quand on sait que toutes elles troublent l'innervation en excitant l'organe qui la sécrète? Les principaux viscères sympathisent avec lui, ils troublent leurs fonctions; le cœur surtout, organe central de la circulation, redouble d'abord d'énergie et d'activité; plus tard, ses mouvements s'enchaînent et se pervertissent, une vraie congestion s'établit sur le cerveau, et alors la phlogose envahi la pulpe nerveuse centrale.

Les *chagrins prolongés* agissent non moins que les émotions fortes; leurs effets sont plus durables, le sang séjourne plus long-temps dans la pulpe cérébrale, la circulation est ralentie, tous les mouvements sont désordonnés, la présence de ce liquide dans le cerveau le met dans un état d'irritation qui produit toujours une modification moléculaire. Dans ce cas, le cours de l'innervation est perverti, troublé, les muscles en général sont excités; le cœur surtout, et ensuite les poumons, doivent aussi ressentir les funestes effets de cette perversion de la vie, de ce centre vivifiant.

Les *passions* ont à elles seules la plus forte part dans le développement de la phlogose du cerveau; les irradiations vitales qui, du cerveau se distribuent à tous les points du corps, agissent dans ce cas de préférence sur le cœur et sur les poumons. Que les passions soient gaies et satisfaites, le cœur recevra plus de vitalité; si ce sont les passions tristes et non satisfaites qui prédominent, la respiration sera in-

fluencée. Lorsque l'homme est sous l'empire des premières, toujours la relation de l'appareil circulatoire avec les sensations diverses du cerveau, sont des phénomènes très importants; le centre cérébral est toujours fortement influencé, il commande avec moins d'autorité à l'appareil circulatoire dont les fonctions s'exécutent avec trop de précipitation : ici la lésion dominante est celle de l'innervation dans le premier degré: dans le second, celle de circulation existe.

Si les *passions tristes* et *non satisfaites* sont fortes, l'appareil respiratoire sera influencé, la circulation sera ralentie, les poumons refuseront de convertir le sang veineux en sang artériel, ils s'engorgeront primitivement et ensuite le cœur : la congestion cérébrale augmentera, parce que le poumon cessera de remplir ses fonctions, l'innervation dont il a besoin pour l'exécuter lui sera refusée, elle sera toute employée à inventer des moyens pour obtenir ce qu'on desire. Le trouble des appareils respiratoires et circulatoires joints à celui du cerveau, sont seuls les agents qui développent la cérébrite. Au chapitre de symptômes, nous aurons occasion de faire connaître les signes expressifs des passions et les conséquences qui peuvent en résulter.

Les *revers de fortune*, comme cause de la phlogose du cerveau, ont un mode d'agir tout particulier, elles participent et des passions fortes et des

passions tristes. Dans le premier cas, le cerveau, en vertu de son état de tension, trouble toutes les fonctions de l'économie, la vitalité de tous les tissus est augmentée, les impressions accoutumées qui arrivent au cerveau ne sont plus perçues, quelque soit leur plus ou moins grand degré de force; il ne court plus au devant avec avidité pour en former des raisonnements et se les approprier, afin d'être maintenu dans un état normal. Si la contention est forte, si la lésion circulatoire prédomine, le sujet n'en a pas connaissance; si, au contraire, l'innervation est plus abondante, elle achève de pervertir toutes les fonctions en augmentant le trouble nerveux. La digestion, dans ce dernier cas, provoque aussi et augmente l'état d'irritation du cerveau par l'excitation que les aliments font par la surface gastrique. Les revers de fortune, nous avons dit plus haut, participent, dans un second cas, il y a alors affaiblissement des fonctions 1° de la nutrition, prouvée par la maigreur; 2° de la circulation, par la lenteur du pouls et l'enchaînement de la respiration; 3° de l'innervation, prouvée par les désordres intellectuels, ces trois symptômes se trouvent toujours réunis dans ce dernier cas, et ne sont qu'un effet d'une congestion sanguine cérébrale; cette dernière finit toujours par produire une désorganisation de la pulpe nerveuse dont les symptômes seront décrits en leurs lieu et place.

La *frayeur* est peut-être la cause la plus obscure

d'une phlogose du cerveau; sa manière d'agir varie suivant la plus ou moins grande susceptibilité cérébrale : elle peut ou déterminer la mort, un état de folie, ou une congestion cérébrale, ou enfin une apoplexie mortelle, ce qui n'est pas très rare malheureusement. Nous pensons que si l'individu est doué d'un bon tempérament, l'émotion que produit la frayeur vive, trouble subitement en un clin-d'œil et anéantit toutes les fonctions du cerveau; le cœur cesse de se contracter, les poumons refusent de se dilater à l'abord du sang, la lésion capitale est celle de l'innervation dont le cours est suspendu. Ainsi s'expliquent, par le défaut de l'influence nerveuse, la mort du cœur et des poumons, et la paralysie du cerveau par les impressions fortes que la frayeur a développées Si la folie est le résultat de la frayeur, c'est que les impressions, quoique vives, ont produit un moins grand ébranlement. Cette cause funeste a perverti le cours de ce fluide vivifiant. L'harmonie parfaite des fonctions circulatoires et respiratoires n'existe plus; le cerveau est influencé d'une toute autre manière, d'où résultent ces désordres dans les fonctions de l'intellect.

Si une congestion cérébrale est la suite d'une *frayeur vive répétée*, c'est que l'individu avait plutôt une constitution sanguine que nerveuse. L'ébranlement qui est résulté de cette cause, a laissé séjourner le sang plus long-temps dans la pulpe nerveuse,

comme l'ont prouvé le coma plus ou moins profond, la paralysie momentanée du mouvement et du sentiment des extrémités ou d'autres parties du corps A cette congestion, peut succéder une inflammation de la pulpe nerveuse, une modification de sa nutrition, Dans cette maladie, nous voyons deux lésions bien tranchées, celle de la circulation et celle de la nutrition : quant à la lésion de la nutrition, elle est bien peu manifeste, mais n'en existe cependant pas moins quelquefois, comme on a pu s'en assurer par la description des caractères anatomiques après la mort due à une forte congestion produite par la frayeur répétée.

Si l'apoplexie est quelquefois la suite d'une vive frayeur, elle ne se montre pas à l'instant où l'individu a été exposé à l'influence de cette cause, elle n'a du être que consécutive à une congestion cérébrale, qui doit toujours aller en augmentant jusqu'au moment où la mort a lieu, soit par l'épanchement du sang hors de ses vaisseaux, ou par la compression de la pulpe cérébrale par l'excès d'amplitude de ces mêmes vaisseaux. Nous voyons là le type d'une lésion de circulation, tandis que nous ne fesons que soupçonner celle de l'innervation.

La *perte d'un objet chéri et aimé*, est de toutes les causes des maladies cérébrales, celle qui existe le plus long-temps, aussi les suites en sont-elles toujours graves ; la constitution en reçoit une funeste atteinte, toutes les fonctions s'exécutent avec

difficulté, la nutrition surtout, languit ; la circulation est tantôt accélérée et tantôt ralentie, les sensations ne font aucune impression sur le cerveau dont l'activité est presque toujours pervertie.

A ce premier degré, l'innervation joue le principal rôle dans la production de ces symptômes morbides. Plus tard, l'irritabilité du cerveau allant toujours croissant, le fluide sanguin vient, par sa présence, changer la face de tous les symptômes ; il irrite le cerveau et augmente encore le trouble de toutes les fonctions. Cette seconde lésion est celle de la circulation. Un changement moléculaire a lieu comme l'ont prouvé les ouvertures cadavériques : cette lésion sera appelée lésion de nutrition. Très souvent des collections de liquide séreux ou purulent ont été trouvées dans le cerveau et à l'extérieur, c'est une lésion de sécrétion.

L'ambition déçue, comme cause d'une cérébrite, agit en pervertissant les mouvements moléculaires du centre cérébral ; toutes les fonctions les plus utiles à l'existence sont troublées ; les viscères, siéges de ces désordres sympathiques, réagissent à leur tour sur le cerveau ; la circulation surtout doit fixer l'attention à cause de l'importance qu'elle acquiert dans la production de la phlogose cérébrale, à force du séjour du sang dans la pulpe nerveuse, les symptômes deviennent plus inquiétants, la circulation envoyant plus de sang aux poumons qu'ils ne peuvent en artérialiser, se trouble aussi de pro-

che en proche, la congestion des organes respiratoires gagne le cerveau, et c'est alors que la cérébrite peut éclater. Cette cause, dont nous expliquons le mode d'agir, est d'autant plus dangereuse que l'individu est constamment occupé de sa position actuelle; c'est la lésion de l'innervation qui a joué le principal rôle dans la production de ces phénomènes.

Un *amour contrarié et non satisfait* semblera peut-être impossible de produire une inflammation du cerveau, eh bien! c'est ce qui n'est pourtant pas. Que de tentatives n'entreprend pas celui qui est amoureux, afin d'obtenir ce qu'il convoite avec tant d'ardeur? Que d'émotions et de tourments n'éprouve-t-il pas? Que d'angoisses et de craintes ne s'assaille-t-il pas? Pense-t-on que toutes ces craintes peuvent agir sans produire aucun effet sur la pulpe nerveuse? ce serait se tromper grandement, car les phénomènes qui se montrent ici, décèlent un état de surexcitabilité cérébrale provoqué par les causes que nous venons d'énumérer. toutes elles agissent en augmentant l'activité cérébrale, d'où il suit un surcroît d'énergie dans l'arbre circulatoire. La congestion cérébrale se répète tant de fois sous l'influence de cette cause, que l'inflammation, qui en est une conséquence inévitable, fait des progrès rapides en bien peu de temps.

Les *fortes contentions cérébrales* ont aussi une bonne part dans la production de la cérebrite: elles

agissent en concentrant toute l'activité vitale sur le cerveau dont les fonctions deviennent plus vives; les autres viscères souffrent de la privation de l'influx nerveux qui est tout employé à l'acte cérébral; les mouvements sont ralentis, les principes de vie qui existent en trop grande quantité dans le cerveau, annoncent un travail plus grand dans la pulpe cérébrale. Les sens extérieurs sont comme paralysés, ils ne fonctionnent plus. D'après l'état d'enchaînement dans lequel se trouvent et les fonctions de l'économie et les organes des sens, il est facile de concevoir que le cerveau doit éprouver de la fatigue et beaucoup de tension lorsqu'il est constamment sous l'influence continue de ces causes. Cet état ne peut durer un certain temps sans que le cerveau ne s'exalte outre mesure. Lorsqu'il se trouve dans cet état d'érection, le sang, ce principe vivifiant, quelquefois modifie son tissu intérieur d'une manière qui ne peut être révoquée en doute. Le séjour prolongé de ce fluide sanguin dans la pulpe cérébrale, développe encore une inflammation des parties avec lesquelles il est en contact. Le cœur, les poumons, sympathisent alors avec le cerveau: l'état de gêne dans lequel ils se trouvent, ajoute aux désordres fonctionnels et intellectuels: la lésion de circulation est ici bien manifeste, celle de l'innervation qui existait au premier abord, est comme masquée par elle, et ne peut, par conséquent, être révoquée en doute.

Le *fanatisme religieux* mérite de fixer notre attention pour la production des maladies cérébrales, suivant que l'individu est jeune ou âgé. Dans le premier cas, on sait que le cerveau a une certaine prédisposition à s'irriter. Lorsque la cause dont nous nous occupons, agit à cette époque, la maladie est plutôt une lésion de la circulation qui entraîne une congestion cérébrale, mais à ce degré, où toutes les fonctions sont surexcitées; l'arrivée du sang au cerveau continuant toujours d'avoir lieu, la pulpe médullaire se modifie, s'enflamme, se congestionne de plus en plus, et il résulte de ce qui précède que l'état dans lequel se trouve le centre cérébral, est dû à la présence du sang dans les vaisseaux du cerveau et à l'âge de l'individu.

Dans le second cas, lorsque l'individu est plus avancé en âge, ou la cause agit avec moins de force, ou tout en conservant son énergie, elle est moins sentie en raison de l'empire de l'habitude; mais si les craintes de l'enfer viennent s'ajouter au fanatisme religieux (il est remarquable que plus l'homme approche du terme de la vie, plus la crainte des châtiments *futurs* le tourmente), le cerveau semble sortir de son état de torpeur, il reprend son empire sur toutes les fonctions qu'il avait comme négligées depuis long-temps. Comme ce signe d'excitation ne peut être compatible avec l'état des organes, comme cette vigueur cérébrale n'est que passagère, le cerveau doit, en vertu du surcroît d'énergie qui l'a-

nime ; s'irriter bien facilement, et c'est ce qui est très commun en effet. L'irritation qui s'empare du cerveau appelle, dans un temps donné, une plus grande quantité de sang dans son intérieur : ce liquide l'excite, l'agace, modifie sa structure et s'épanche quelquefois dans sa pulpe. Un tissu de nouvelle formation peut, après tant d'irritations répétées, se montrer dans cet organe ; et s'il en est ainsi, c'est une lésion de nutrition.

En terminant l'étude des causes morales des affections du cerveau, nous allons dire quelques mots sur la dégradation cérébrale. Dans le jeune âge, le cerveau non encore parfaitement organisé, ne peut remplir les hautes fonctions intellectuelles, il n'a que le pouvoir de distribuer le fluide nerveux sur tous les points du corps, afin d'y maintenir l'harmonie d'action.

Plus tard, lorsque le corps a acquis tout son développement, l'intelligence commence sa carrière, l'innervation qui devra être employée à sa production, sera en plus grande abondance, par cette raison que le corps en a moins besoin, ayant acquis le développement parfait. Ici le cerveau jouit de toute l'énergie dont il est susceptible ; mais, dans un âge plus avancé, il devient presqu'insensible aux expressions, sa vitalité diminue, il est épuisé de fatigue, comme usé ; l'intelligence se trouble et devient obtuse : la cause d'un tel changement ne dépend bien certainement que d'une

modification dans la constitution intime du cerveau, nos adversaires les philosophes ne peuvent le nier. Dans l'extrême vieillesse, les symptômes de destruction cérébrale sont bien plus marqués, l'homme n'a plus quelquefois le sentiment de l'existence, les mouvements sont abolis, la sensibilité éteinte, les corps extérieurs ne font plus d'impressions sur le cerveau, l'activité des sens est paralysée, l'homme n'a plus aucun souvenir du passé, et il vit d'une façon toute automatique.

Puisque le sentiment du moi, l'intelligence, etc., sont nuls, nous demanderons maintenant quelle est la cause d'une telle dégradation, si ce n'est la fatigue du cerveau? S'il en est ainsi, c'est donc qu'il est le seul organe de l'intelligence, le seul enfin capable de lui faire acquérir le plus haut degré de développement.

Concluons de ce qui précède que la mort du vieillard est le résulat de la fatigue éprouvée par le cerveau : cette conclusion est tellement vraie que plus le cerveau a reçu d'impressions, plutôt la mort naturelle arrive.

B. CAUSES ORGANIQUES ET TEMPORAIRES DE LA CÉRÉBRITE.

Ces causes sont assez nombreuses, et parmi les plus connues, se trouvent les maladies du cœur, du poumon, l'inflammation des nerfs, la suppression d'une hémorragie, d'une saignée, d'un écoulement sanguin naturel, les vomissements, l'in-

flammation du conduit digestif, notamment de l'estomac, les hémorroïdes, la présence d'un corps étranger dans le tissu cérébral et l'altération de sa structure, certaines qualités du sang, la répercussion brusque d'une congestion sanguine, le sommeil long-temps prolongé, l'époque de la dentition, la suite des grandes opérations et des blessures traumatiques, en un mot, et enfin toutes les douleurs vives dues à une inflammation d'une partie du corps.

L'influence de ces causes sur la production de la phlogose du tissu cérébral, va fixer notre attention dans cette série. Comme pour les causes extérieures et morales, nous aurons soin de remonter à la manière dont elles modifient la pulpe cérébrale. L'intelligence saisit déjà bien plus facilement ce qui peut être le produit de la lésion de circulation, de celle de nutrition, etc., depuis que nous avons expliqué le mode d'agir de chacune de ces causes énoncées précédemment.

Pour nous, nous demeurons convaincu que le seul moyen de rendre service à l'art de guérir, est de chercher pourquoi telle cause produit tel effet, et comment elle le produit. Comme la conviction ne se commande nullement, nous ne pouvons blâmer ceux qui exercent la médecine et les auteurs qui ont étudié les maladies du cerveau. Loin de nous la pensée de jeter de la défaveur sur ces hommes célèbres; mais leur croyance, quelque bien établie

qu'elle puisse être, est fausse. Jamais ils ne pourront nous faire changer notre méthode de décrire les maladies C'est, suivant nous, la seule conforme à la vraie raison.

Si les médecins, et particulièrement les élèves qui nous lisent, se refusent avec opiniâtreté de croire à la justesse de nos explications physiologiques, comme ne leur semblant pas assez bien démontrées, qu'ils nous enseignent une autre direction ; s'ils ne le font pas, nous leur dirons que par leur esprit de système et leur incrédulité, ils entravent la marche des sciences médicales, en y maintenant et soutenant des erreurs difficiles à détruire, en conservant comme faux des prestiges grossiers qui en imposent toujours à ces individus à cerveau étroit, qui rejettent avec dédain ce qu'ils ne peuvent comprendre.

Reprenons la description des causes organiques de la phlogose cérébrale, que nous n'avons fait qu'énumérer rapidement en commençant ce paragraphe.

Les *maladies du cœur*, soit organiques ou vitales, doivent occuper le premier rang parmi les causes de la cérébrite. Le *ventricule gauche* hyperthrophié en se contractant avec plus d'énergie, chasse le sang avec force dans le tissu cérébral : cette cause étant continue, le cerveau se congestionne bientôt, plus de sang parcourt sa masse pulpeuse, les vaisseaux artériels du cerveau sont plus dilatés, ils

pressent la masse cérébrale ; les vaisseaux veineux, au contraire, ne peuvent le débarrasser de tout le liquide qu'il contient, l'accumulation du sang augmente, il fatigue cet organe, l'irrite, l'innervation se répand alors avec plus d'abondance sur tous les viscères, leurs fonctions sont troublées. Ce désordre est partagé par la masse nerveuse, l'inflammation s'en empare, et les symptômes qui la décèlent, se confondent insensiblement avec ceux de l'irritation qui la précédaient depuis si long-temps. La lésion de la circulation est ici bien manifeste, tandis que celle de l'innervation ne peut être que soupçonnée ; la lésion de nutrition a été observée dans plusieurs cas semblables.

L'union très intime du cœur avec le cerveau, rendra raison de ce que nous allons avancer de l'influence de l'innervation sur les mouvements actifs du cœur ; et comment l'expliquer autrement lorsqu'on sait qu'une émotion passagère qui n'est qu'un trouble dans l'action nerveuse, enchaîne ou trouble la marche du fluide sanguin. Ici, comme nous le verrons plus bas, la lésion prédominante sera celle de l'innervation, et la secondaire celle de la nutrition. Fesons remarquer en passant que ces deux lésions sont toujours causes et effets l'une de l'autre.

Si *l'oreillette droite* a ses ouvertures naturelles rétrécies, le sang éprouve de la peine et à pénétrer dans son intérieur et à en sortir : il engorge de

proche en proche 1° les poumons, comme le témoignent la toux et la difficulté de respirer; 2° ensuite le cœur, les vaisseaux qui en partent et y arrivent; 3° et enfin le cerveau; dans ce cas, bien que le sang remplit outre mesure les vaisseaux veineux cérébraux, la cérébrite se déclare plus lentement, ce qui dépend de l'activité moins grande de la circulation veineuse, et des qualités moins excitantes du sang noir.

L'innervation ne reste pas étrangère à la production de tous ces phénomènes, elle paraît comme troublée par l'absence de l'excitant ordinaire du cerveau (le sang rouge), le cœur précipite ses mouvements en pure perte, le sang n'y arrive qu'avec beaucoup de peine, le cerveau éprouve une modification intérieure organique qui rend compte des pesanteurs de tête, des douleurs vives, etc.; la congestion augmentant continuellement, l'hypérémie doit envahir le centre cérébral; les lésions qui, suivant leur ordre d'importance, doivent être rangées dans ce cas, sont celles de la circulation de l'innervation et celles de la nutrition.

Lorsqu'il y a rétrécissement de l'orifice *auriculo-ventriculaire droit* et de l'ouverture de la veine cave supérieure, la maladie du cerveau est toujours le résultat de la stagnation du sang dans les vaisseaux veineux du centre cérébral. Ce que nous avons dit des lésions de l'oreillette gauche, peut s'appliquer à la droite, avec cette différence qu'ici

aucun symptôme n'existe du côté des poumons La lésion circulatoire est la seule qui doive fixer notre attention, cependant la lésion de nutrition n'est pas très rare : celle de l'innervation n'occupe qu'un rang bien secondaire.

Les maladies du *poumon*, suivant qu'elles sont aiguës ou chroniques, générales et partielles, agissent sur le cerveau d'une manière différente. Dans le premier cas, les efforts de toux, en empêchant l'arrivée du sang du cœur dans les poumons, favorisent l'engorgement du tissu cérébral d'un côté ; tandis que le cœur, se contractant avec force, chasse le peu de sang qu'il reçoit dans le tissu cérébral, alors il s'irrite ; si la toux se répète souvent, le cerveau se fatigue bientôt et ne tarde pas à s'enflammer : la cérébrite est donc due ici à l'engorgement cérébral par le sang veineux, à la fatigue et à la secousse que le sang artériel lui fait éprouver.

Dans le deuxième cas, lorsque la maladie est chronique enfin, deux ordres de causes se présentent à étudier, le poumon, en livrant passage au sang, doit favoriser la congestion cérébrale. Le sang qui est chassé par le cœur au cerveau, n'a plus les qualités vitales nécessaires, sa présence fatigue le cerveau, comme la cause qui empêche son artérialisation parfaite existe depuis longtemps. On ne doit pas s'étonner si la cérébrite est quelquefois latente. Si la maladie chronique du poumon est accompagnée de toux forte, alors

la phlogose cérébrale revêtira un autre caractère et deviendra intense, ce qui est très commun. Dans ces deux cas, la lésion de circulation est la cause de la phlogose, c'est elle qui joue le principal et unique rôle, celle de nutrition ne se rencontre que dans le second ; mais, quant à la lésion de l'innervation, elle n'existe que dans le premier, et encore à un bien faible degré.

Lorsque la maladie du poumon est générale, ce qui heureusement est assez rare, la cérébrite se montre promptement : la cause de cette apparition si subite ne dépend certainement que de la difficulté que le sang éprouve pour traverser les organes de la respiration ; les mouvements du cœur sont de plus en plus gênés, entravés ; l'état de la circulation est digne de remarque, elle est difficile, troublée, presque anéantie ; l'angoisse est inexprimable, les idées sont confuses, embrouillées ; une disposition invincible au coma achève de dissiper tous les doutes qui pourraient exister sur la cérébrite.

Dans le quatrième cas, lorsque l'inflammation du poumon est partielle, le centre nerveux s'irrite plus lentement, la toux étant moins forte et moins fréquente : l'obstacle a la circulation moins prononcée, rend facilement raison de cette différence. Cependant, comme les portions de poumons restées saines, ont un surcroit d'activité pour suppléer à la portion malade, elles se fatiguent bientôt:

le cerveau en reçoit des impressions bien plus vives; l'innervation fournit plus de vitalité au système circulatoire, la marche des colonnes sanguines artérielles est plus accélérée, le cerveau se congestionne d'un côté par l'arrivée précipitée de ce fluide vivifiant dans son intérieur; de l'autre, par la difficulté que le sang veineux éprouve pour retourner au cœur.

L'inflammation *des nerfs*, comme cause d'une cérébrite, a déjà été citée par quelques auteurs, notamment par M. le professeur Lallemand. Pour se rendre compte de la production de cette maladie, il s'agit de se rappeler que le cerveau, organe de toutes les sensations, sympathise avec tous les organes lorsqu'ils sont irrités, qu'il souffre seul d'abord, et que plus tard tous les autres participent à son état de malaise; d'où il suit que le cerveau, recevant les impressions qui lui sont transmises par les organes irrités, doit s'affecter d'autant plus promptement, que ces mêmes parties sont pourvues de tissus plus sensibles. Comme les nerfs sont de tous les organes du corps les plus propres à développer au cerveau une sensibilité insolite et un changement dans sa constitution intime, inappréciable par nos sens, il est vrai, il n'est pas étonnant que leur inflammation puisse produire une cérébrite.

Nous pensons que l'inflammation des nerfs, proprement dite, sur la production d'une cérébrite, n'a pas été assez étudiée; que les névroses de ces

mêmes parties, c'est-à-dire les changements organiques de ces conducteurs inappréciables à nos sens, ont aussi une bien grande part sur le développement de la phlogose cérébrale.

Plus haut, dans la section des causes morales ou intérieures de la cérébrite, nous avons suffisamment prouvé que tout ce qui trouble le cours de l'innervation doit concourir à la production d'une maladie cérébrale; nous nous croyons dispensé d'y revenir. Un seul mot ici à l'occasion du trouble de l'innervation des nerfs, ne sera pas déplacé. Si l'innervation est un peu au dessus de son type normal, le cerveau ne se congestionnera pas encore, mais une plus forte congestion s'établira; si elle est bien au dessous, les mouvements et la vie de toutes les parties du corps sont affaiblis, le cerveau se congestionnera : il ne pourra plus réagir et dissiper cet état d'engourdissement. Donc l'innervation, soit qu'elle existe en trop grande quantité, soit qu'elle est entravée dans sa formation, l'engorgement cérébral peut avoir lieu, dans le premier cas, par l'accélération de la circulation, dans le second, par son ralentissement. Nouvel exemple où deux causes bien opposées produisent le même effet; la congestion cérébrale.

On va se récrier sans doute sur le rôle que nous fesons jouer, dans les maladies du cerveau, au fluide sanguin et au fluide nerveux : mais comme ces deux principes sont indispensables à l'entretien

de l'existence, et que la privation de l'un d'eux entraîne infailliblement la mort, il devient bien difficile de ne pas leur accorder toute l'importance qu'ils méritent naturellement. Au surplus, qu'importe la critique de ces hommes qui se plaisent à mépriser ce qui n'entre pas dans leurs systèmes, parce qu'on tranche hardiment leurs opinions et qu'on raisonne d'après l'observation attentive des causes et des symptômes d'une maladie. Ils croient, sans doute, que par égard au moins pour leur supériorité, on ne devrait pas agir avec tant de hardiesse. Eh bien, ils se trompent beaucoup! ni leur supériorité ni leurs talents ne devront jamais arrêter; on doit lutter avec eux corps à corps, contredire leurs opinions, parce qu'elles sont fausses, et leur manière de traiter, parce qu'elle n'est que le fruit de l'imitation et non du raisonnement et de l'observation. S'ils administrent un médicament ils ne cherchent pas à s'expliquer son mode d'agir, il suffit qu'il ait été prôné et prescrit par des célébrités médicales, pour que la constitution et la maladie se plient devant lui: ils croient sur parole tout ce que leur disent ceux qui les surpassent en talents: et, semblables à des perroquets, ils vous répéteront mot pour mot ce qu'ils ont lu ou entendu dire sur l'efficacité d'un moyen médicamenteux dans telle ou telle maladie. De pareils médecins sont plus nuisibles qu'utiles aux malades qui réclament leurs secours. Ces hommes

qui, sans avoir recours à l'expérience, adoptent aveuglément tout ce qui est annoncé comme capable de guérir, sont presque tous doués d'un esprit faux ; et malheureusement il est de leur nature de croire ainsi à tout ce fatras de charlatanisme médical : nous entendons par charlatanisme, cette théorie ridicule qui prétend que la vue des malades suffit pour former le médecin et connaître l'étendue de la maladie contre laquelle ils administrent des moyens qu'une routine grossière vantera spécifiques.

Nous ne prétendons pas cependant que les explications physiologiques et théoriques que nous avons données jusqu'à présent, soient de la plus grande justesse, au contraire, nous savons parfaitement que plusieurs présentent un peu d'obscurité. Pour toute récompense de nos peines, nous demandons une vérification exacte de nos explications physiologiques, etc., et si on les trouve vraies et exactes, nous aurons à nous féliciter d'avoir fait un peu aussi pour la science médicale.

La *suppression* d'une *hémorragie*, d'une *saignée* et d'un *écoulement sanguin naturel*, doivent aussi nous occuper comme causes d'une cérébrite. Comme leur mode d'agir sur la production de cette maladie varie, nous allons les étudier chacune séparément :

1° La suppression d'une hémorragie qui se fesait à des époques fixes ou indéterminées, ayant lieu ; la circulation se précipite, toute l'économie est

sous l'influence d'un malaise général et indéfinissable, des provocations morbides ont lieu vers le cerveau, il se trouble, ses fonctions se pervertissent, les principaux viscères avec lesquels il est lié et sympathise si étroitement, participent à cet état de souffrance, leurs fonctions s'exécutent plus lentement, le centre cérébral est impressionné d'une façon tout-à-fait morbide, les principes vitaux qu'il envoyait dans tous les tissus sont nuls, la vie est comme anéantie, la stagnation sanguine est générale, le cerveau, en vertu de sa structure si molle, si diffluente, en contient davantage, tous ses vaisseaux sont pleins et engorgés, s'ils séjournent plus long-temps dans son intérieur, sa présence y allume infailliblement une phlogose, une fois celle-ci déclarée, l'innervation reprend son empire pour quelque temps, mais un empire irrégulier; tantôt la circulation est précipitée est ralentie, tantôt l'intelligence est nette et obtuse. A la lésion de quels systèmes rapporterons-nous la cérébrite, si ce n'est à celle du système circulatoire et du système nerveux, c'est-à-dire de l'innervation?

2° La suppression d'une saignée, comme causes d'une maladie cérébrale, paraît assez difficile à expliquer, à moins que nous remontions à la cause pour laquelle elle a été pratiquée une première fois: ou elle a été faite pour suppléer à un écoulement sanguin qui se fesait difficilement, tel que le flux hémorroïdal chez l'homme, et chez la femme, l'é-

ruption et l'écoulement difficile des règles ; ou par précaution, pour mettre à l'abri de quelques maladies régnantes.

Dans le premier cas, ce que nous dirons pourra s'appliquer à l'éruption difficile des règles. Il ne sera pas facile de se rendre compte du mode d'agir d'une saignée dans une maladie cérébrale, chez l'homme, à moins qu'il ne soit soumis à un flux hémorroïdal périodique, supprimé, car alors l'écoulement sanguin qui se fait par ces parties, ne peut être arrêté sans danger. Si, à l'aide d'une saignée, on rétablit le calme, on ne pourra sans inconvénient cesser d'y avoir recours, sans être exposé à une réaction cérébrale dangereuse ; et, chose non moins remarquable, ce sera toujours à l'époque fixe de l'écoulement qu'elle devra être faite. Lorsque la saignée supplémentaire n'est pas pratiquée, la partie qui est le siége de l'écoulement supprimé, s'engorge, se congestionne ; elle est dans un état de tension, sous l'influence d'un tel état, la circulation est accélérée, les vaisseaux plus pleins, un malaise général annonce la part que prend le cerveau au trouble général ; si cette congestion persiste, le cerveau se fatigue, s'irrite, s'engorge, le sang qui ÿ arrive en plus grande quantité, le fatigue, en trouble les fonctions, comme le témoignent les symptômes que nous venons de décrire. Si jamais on doutait de l'influence du sang sur la production des phénomènes cérébraux ci-dessus désignés, c'est

d'après ce tableau que tout soupçon devrait disparaître.

Dans le deuxième cas, c'est-à-dire lorsque l'omission d'une saignée qui remplaçait l'écoulement des règles, est la cause d'une cérébrite, on ne peut se rendre compte de sa manière de la déterminer sans admettre que, puisque chez la femme, quelques jours avant leur apparition, des symptômes précurseurs annoncent le travail qui doit s'opérer. Le cerveau, dans ce cas, doit déjà être surexcité avant le jour où doivent avoir lieu les règles, ou bien la saignée qui doit les remplacer. Mais si, à l'époque fixée par les lois qui régissent l'économie, l'évacuation du sang n'avait pas lieu, les parties qui sont liées le plus intimement avec l'organe qui est le siége du flux, doivent s'engorger, s'irriter, c'est ce qui arrive chez toutes les femmes dont les règles sont supprimées. Le centre cérébral est l'organe qui devient le siége de cette réaction, parce qu'il est celui qui souffre : l'irritation utérine se déplace, se révulse, si on peut s'exprimer ainsi, elle va se fixer sur ce viscère, en modifie la vitalité, en trouble les fonctions, et empêche l'innervation, ce principe matériel de vie, d'animer tous les tissus, parce que l'organe qui en est la source, est modifié dans sa composition intime : ici encore la lésion de la circulation occupe le premier rang dans la production de la phlogose cérébrale. Quelques personnes ont l'habitude, dans certaines saisons

de l'année de se faire saigner parce qu'elles croient que c'est le seul moyen de se mettre à l'abri de plusieurs maladies régnantes dans chaque saison. Expliquons comment les saignées de précautions ont eu tant de vogue, saignées qui, dans certains cas, rendent plus de mauvais services que de bons. Lorsque nous avons étudié le mode d'agir des saisons sur la production des maladies cérébrales, nous avons suffisamment prouvé que le printemps était l'époque de l'année qui accélérait le plus la circulation : de là, ces douleurs de tête, ces fièvres et ces éruptions cutanées, si communes dans cette saison.

Tous ceux qui regardent la saignée comme un spécifique pour toutes les maladies, n'ont vu d'autres moyens de se mettre à l'abri des maladies que nous venons de nommer, qu'en recourant à la saignée, alors elle a pu rendre quelques services; mais comme les mêmes circonstances extérieures ont reparues avec chaque année, la saignée devra toujours être pratiquée. Si bien ce qui en commençant n'était que pure précaution, devient plus tard nécessité absolue, besoin impérieux qu'on ne peut sans danger étouffer. Si par oubli ou négligence on n'évacue pas la portion *annuelle* du sang, la circulation s'accélère, la fièvre s'allume, et la réaction qui s'établit à la suite de chaque accès, congestionne le cerveau. Cette fièvre reparaissant, soit à des intervalles rapprochées ou éloignées, laisse

toujours à sa suite un embarras au cerveau qui est le produit d'une stagnation sanguine. Sous l'influence d'un tel concours de causes morbides, cet organe s'irrite, s'enflamme, comme il le fait lorsque le fluide sanguin l'engorge, le comprime très-souvent. La lésion de circulation est donc seule ici la cause de la cérébrite ; celles de nutrition, de sécrétion et d'innervation sont nulles dans le cas qui nous occupe.

3° Ce que nous pourrions dire ici de l'influence qu'a la suppression d'un écoulement sanguin naturel pour la production d'une cérébrite, a été décrit plus haut lorsque nous nous sommes occupés du mode d'agir de la saignée supprimée pour le développement de la maladie qui nous occupe, ce serait tomber dans des redites inutiles, nous y renvoyons le lecteur.

Le *vomissement*, soit qu'il ait été provoqué ou qu'il dépende d'une irritation de l'estomac, agit à peu près de la même manière pour produire la phlogose cérébrale, cependant comme il existe un peu de différence lorsqu'il est dû à une irritation gastrite ou sympathique, nous allons la faire connaître. Comme cet organe sympathise et est lié d'une façon si intime avec le cerveau, il doit donc troubler les autres fonctions de l'économie lorsqu'il est irrité ; le cerveau lui-même participe à ce trouble général ; la circulation s'anime, s'accélère, le malaise augmente : à ce degré, le cerveau est déjà

irrité, il ne lui faut plus qu'une secousse imprimée par le vomissement dont nous allons rendre compte pour que la phlogose s'établisse.

Lorsque le vomissement est dû à l'ingestion d'une substance médicamenteuse, l'explication de sa manière d'agir est très simple ici. La lésion de circulation, son ralentissement dans la pulpe cérébrale, sa gêne en un mot, sont les seules causes de la cérébrite, tandis que dans le vomissement par l'inflammation gastrite, la lésion de l'innervation est presque cause de la cérébrite ; celle de circulation ne lui est que consécutive : distinction très importante à connaître pour le sujet que nous traitons.

Dans les efforts de vomissement, le sang artériel est chassé avec force vers les extrémités, le cerveau est congestionné par secousses, le sang veineux engorge tous les tissus, le cœur droit s'engorge ainsi que les poumons qui ne peuvent livrer passage au sang; les veines du cou sont pleines, volumineuses, tendues, elles ne peuvent se dégorger du sang qu'elles contiennent. Si le vomissement cesse pour un instant, la respiration cesse précipitamment; mais lorsqu'elle continue long-temps, la circulation s'affaiblit de plus en plus, le pouls devient petit, filiforme, ce qui dépend de la petite quantité de sang que le cœur chasse dans l'arbre artériel, tandis que les troncs et tous les vaisseaux veineux en sont remplis outre mesure. L'engor-

gement cérébral est donc tout veineux dans ce degré, mais lorsque le vomissement cesse tout-à-fait, il s'établit une réaction générale, la circulation est précipitée, le cerveau alors se congestionne par le sang artériel, donc l'hypérémie cérébrale peut être le résultat de la congestion sanguine veineuse d'abord et artérielle ensuite.

N'oublions pas de dire ici que le vomissement, après avoir été cause d'une légère irritation cérébrale, devient à son tour comme effet de cette irritation, d'après tous les auteurs des ouvrages sur les maladies du cerveau. On conçoit facilement que le cerveau surexcité doit envoyer dans tous les viscères principaux de l'économie, une somme plus grande de fluide vital ; ou les fonctions de ces organes essentiels à la vie seront surexcitées avec plus d'énergie, ou elles seront troublées, ce dernier cas est le plus commun. Dans le premier, l'estomac a acquis dans un temps donné, une masse plus considérable de fluide nerveux : le besoin de l'alimentation se fait plus promptement sentir, on mange une plus grande quantité d'aliments et ils sont facilement digérés.

Dans le deuxième cas, l'estomac, quoique recevant une surabondante innervation, n'exécute pas ses fonctions normalement, elles sont perverties ; ce qui ne dépend bien certainement que du trouble qui existe dans la distribution des principes vitaux sur l'organe essentiel de la chymification.

Modifie-t-on le cours de ce fluide par des moyens reconnus utiles, le vomissement cessera et la digestion se fera sans difficulté.

L'inflammation du *conduit digestif* et notamment de *l'estomac*, est peut-être de toutes les causes de la phlogose cérébrale, celle qui la produit le plus souvent, en raison de son importance dans l'économie et de sa relation si étroite avec tous les autres organes, surtout avec le cerveau; son inflammation doit exercer une bien grande influence sur ses fonctions. C'est en effet ce qui existe; tous les organes participent et la partagent, tous enfin réagissent sur lui et en augmentent le trouble. Il n'est pas de notre sujet de décrire les causes d'une inflammation digestive et les symptômes qui la décèlent, nous ne devons avoir égard qu'à sa manière d'enflammer le cerveau, qui n'est pas sans importance et pour le malade et pour le médecin.

L'estomac, en vertu de sa liaison intime et étroite avec le cerveau, doit, lorsqu'il est irrité, produire une modification dans ses fonctions. Comme il est reconnu que suivant la manière dont il est enflammé, il provoque soit des mouvements précipités, mais encore compatibles avec la santé; soit des perturbations générales dont les impressions qui en résultent vont encore retentir vers le cerveau, il est facile de se rendre compte de l'importance de l'inflammation des voies digestives sur la production de la phlogose cérébrale. Comment

en serait-il autrement quand on connaît les sympathies nombreuses qui ont lieu lorsque le système digestif est irrité? La violence de la douleur qui, dans ce cas, retentit vers le cerveau, trouble et accélère la circulation, l'innervation est comme en plus grande quantité d'abord, et plus tard, au dessous de son type normal : de ce trouble nerveux résultent tous les phénomènes mobides de la phlogose cérébrale, tels que douleur, accélération de la circulation, et ralentissement de cette même fonction ; nous nous croyons dispensés de rendre compte de la cause de cette augmentation de sensibilité ; plus haut, nous avons suffisamment prouvé qu'elle dépendait de la modification de la pulpe cérébrale, modification inappréciable pour nos sens, il est vrai, mais qui n'en existe pas moins, comme nous l'avons déjà dit.

Les *hémorroïdes*, comme causes des maladies cérébrales, peuvent, par l'intensité de la douleur qui les accompagne, développer la phlogose du cerveau. Nous ne devons parler ici que de celles dont l'écoulement mensuel ou périodique se fait régulièrement sans obstacle, car pour celles dont la suppression du flux a lieu, nous nous en sommes occupés plus haut, en parlant de la suppression des écoulements sanguins. Tous ceux qui ont eu occasion d'observer des individus atteints d'hémorroïdes, ont dû remarquer qu'à l'époque de leur apparition elles exerçaient une grande influence sur

le cerveau de ceux qui sont sous leur empire; les fonctions de toute l'économie sont troublées, l'intelligence devient exaltée, les sensations sont exagérées, la circulation est plus vive, le pouls est fort, la faim est nulle, la défécation ne peut avoir lieu sans angoisses inexprimables. Immédiatement après chaque évacuation stercorale, le pouls devient petit, la douleur devient générale, le cerveau y participe beaucoup, la tension est forte au pourtour de l'anus, des élancements insupportables ont lieu vers la fin de l'intestin rectum. Dans cet ensemble de symptômes, il est facile de s'apercevoir que la plupart sont dus à une lésion de l'innervation et les autres à une lésion de circulation. Si les prodrômes de l'écoulement du sang hémorroïdal durent trop long-temps, c'est une preuve certaine que l'irritation, dont ces petites tumeurs sont le siége, excitent le cerveau qui, à son tour, distribue une plus grande quantité de fluide vital à tous les organes; les fonctions qui sont propres à chacun sont troublées, le cerveau participant à ces désordres, se phlogose en raison de sa vitalité et de son importance sur l'entretien de l'harmonie des phénomènes vitaux.

La présence des *corps étrangers* dans la pulpe cérébrale suffit dans bien des cas pour produire une inflammation, mais comme ils peuvent être le résultat d'une ancienne maladie du cerveau, nous devons entrer dans quelques détails sur la cause

de leur production : la lésion de sécrétion sera celle qui nous fournira le plus de causes de phlogose cérébrale, telles que les tubercules, les collections purulentes, les hydatides; celle de la circulation en fournira aussi, mais moins, tels seront les épanchements sanguins ; celle de la nutrition, l'hypertrophie locale. Tous ces divers produits morbides peuvent quelquefois séjourner dans la masse cérébrale sans se dessiner à l'extérieur par des symptômes bien tranchés ; mais le plus souvent, après y être demeurés un temps plus ou moins long, suivant la constitution de l'individu, ils font fonctions de corps irritants, ils agacent les portions de masse pulpeuse qui les entourent. La phlogose, à ce degré, tend à envahir une plus grande quantité de cerveau. L'innervation ne peut plus être répartie sur toutes les fonctions, alors elles se troublent et se pervertissent totalement.

Certaines *qualités du sang* peuvent très facilement concourir à la production d'une maladie du cerveau, surtout 1° lorsque la portion fibrineuse prédomine sur la séreuse ; 2° lorsque certain obstacle dans les poumons en empêche l'artérialisation; 3° lorsqu'il contient des liquides excitants, résultat de l'usage trop répété des boissons fortes ; 4° enfin lorsqu'il existe quelque changement dans sa composition intime, comme dans le scorbut, la chlorose et l'ictère.

Dans le premier cas, lorsque la *partie fibrineuse*

prédomine sur la séreuse, l'effet qu'il produit est facile à expliquer et à saisir : l'impression trop vive que fait ce sang sur le cerveau en irrite à la longue le tissu ; la modification moléculaire qui résulte de toute surexcitation, trouble le cours de l'innervation. Comme les organes du corps sont aussi en contact avec ce sang trop riche en principe excitant, ils doivent réagir sur le cerveau et contribuer pour leur part à en troubler les fonctions dont le résultat inévitable est la phlogose de son tissu. L'accélération de la circulation étant toujours la conséquence ou d'une forte douleur ou d'une plus grande quantité du fluide nerveux envoyé sur le cœur. Nous n'en dirons pas davantage ici, car plus bas nous devons nous étendre plus longuement sur ce point.

Dans le deuxième cas, quand *certains obstacles* à la respiration empêchent l'artérialisation du sang de se faire, son mode d'agir pour la production d'une cérébrite est expliqué par les principes moins excitants qui existent dans la composition de ce fluide. Le centre cérébral est privé de son vivifiant ordinaire, il tombe dans une sorte de coma, la circulation est ralentie, le pouls est petit et misérable ; malgré cette lenteur dans la progression du fluide sanguin, la congestion cérébrale n'a pas moins lieu ; d'un côté, parce que le sang a sa composition intime dans un état non compatible avec la santé ; de l'autre, parce

qu'il engorge le cerveau et devient corps irritant par la suite.

Dans le troisième cas, lorsqu'il contient des *particules excitantes*, volatiles, âcres, l'irritation et la congestion cérébrales déterminent promptement la phlogose du cerveau. Plus haut, comme nous avons parlé du mode d'agir de ce sang, ainsi surexcitable, dans la section consacrée à l'étude des effets des liqueurs fortes sur le centre nerveux, nous nous croyons dispensé d'y revenir ici ; nous rappellerons seulement que les liquides excitants agissent en agaçant, en irritant le cerveau, et en concourant à augmenter la formation du fluide nerveux qui se distribue avec profusion dans tous les points du corps, surtout dans le premier degré qui nous occupe.

Dans le quatrième cas, lorsqu'il existe quelque *changement morbide* dans la composition intime du sang, dans ses qualités physiques, comme nous avons dit dans le scorbut, la chlorose et l'ictère, l'hypérémie du cerveau peut être produite par lui, parce qu'en vertu des propriétés nouvelles qu'il a acquises, il excite et aiguillonne cet organe comme toutes les autres parties qui le reçoivent. Son tissu est agacé, ses molécules constituantes s'agitent, pressent leurs mouvements, le corps est tout entier surexcité. Sous l'empire d'une telle influence sanguine, le cerveau se congestionne et la phlogose se déclare promptement. Ici, comme dans plusieurs

cas cités plus haut, la lésion de circulation est prédominante ; quant aux autres lésions, elles existent à peine.

La répercussion brusque d'une *congestion sanguine*, ce qui s'entend, ce nous semble, d'une inflammation locale, extérieure, circonscrite, concourt aussi à la production d'une phlogose du tissu cérébral. Tout ce que nous pourrions dire ici a été déjà exposé plus haut lorsque nous nous sommes occupés de la suppression et de l'omission d'une saignée, donc nous n'y reviendrons pas, seulement nous ferons remarquer qu'elle peut être due 1° à diverses causes extérieures, ce qui constitue la répercussion proprement dite ; 2° que très souvent elle dépend d'une inflammation intérieure, ou mieux, de ce que la partie engorgée tend à appeler sur le cerveau une certaine irritation qui, plus tard, devient à son tour un centre de révulsion à l'égard de la congestion sanguine ; cette répercussion est donc cause et effet de la cérébrite.

L'étude du *sommeil*, comme cause d'une hypérémie de la pulpe cérébrale, doit fixer notre attention un instant. Nous entendons parler du sommeil long-temps prolongé, et non de cet état de l'homme dans lequel il se repose des fatigues du jour. Disons quelques mots du sommeil prolongé seulement pendant le temps nécessaire à la réparation des principes des divers mouvements ; l'âge, le sexe vont varier la longueur du sommeil, il est

d'autant plus long que l'individu est plus jeune. Les *enfants* dorment plus que les sujets *adultes*, et ceux-ci plus que les vieillards; les femmes dorment également plus que les vieillards, ce qui dépend chez les premiers de la plus grande dépense de force nerveuse employée à provoquer le développement des facultés intellectuelles. La nécessité de connaître tous les objets environnants, les impressions plus vives faites par les objets qu'on voit pour la première fois, contribuent aussi, en fatiguant le cerveau, à provoquer le sommeil. Chez les adultes, les impressions perçues par le centre cérébral, quoique vives, le sont moins cependant que chez les enfants, nous venons de laisser entrevoir que plus les impressions étaient long-temps prolongées, moins de fatigue le cerveau doit éprouver; nous le confirmons ici en disant que l'habitude de recevoir des excitations, soit des corps extérieurs, soit des organes de l'économie, fait que l'adulte dépense moins de fluide vital; d'où il suit que la fatigue du cerveau étant moins grande, le sommeil doit être moins long. Chez les *vieillards*, si le sommeil est moins prolongé que chez les adultes, c'est que tous les mouvements s'exécutent difficilement et rarement, la dépense nerveuse est plus considérable, toutes les impressions, quoique perçues, ne développent aucune fatigue; le cerveau ne réagit pas sur elles. Cependant cet organe sécrète bien moins de fluide vital, si on peut s'exprimer ainsi,

mais comme il n'est pas dépensé, soit par les travaux intellectuels ou organiques, il doit avoir moins besoin de repos.

Chez les *femmes*, avons-nous dit, le sommeil est plus long que chez l'homme, et cette différence est expliquée par les passions plus fortes et plus mobiles qui l'assaillent de toutes parts ; quoique les mouvements soient plus lents que chez nous, elles ont encore besoin d'un repos cérébral plus prolongé, car ce sont les passions vives et féminines qui dépensent le plus de force nerveuse.

Cependant rien n'est absolu dans ce que nous venons de dire, car l'homme épuisé de fatigue et dont les soucis sont nuls, dort plus long-temps que celui qui est agité par les passions et dont la vie est oisive ; chez d'autres, le travail intellectuel prolongé et assidu, qui entraîne des excitations cérébrales, rend le sommeil plus court, non réparateur: quelquefois cette habitude d'excitations finit par en détruire totalement la nécessité.

Concluons de ce qui précède que, comme l'estomac fatigué de recevoir des aliments, se refuse d'en recevoir aucun, quoiqu'étant impressionné par lui; le cerveau, après avoir présidé à toutes les sensations, à toutes les actions intellectuelles et à tous les mouvements volontaires, se trouve dans la nécessité de chercher dans le sommeil, le repos, la dissipation du malaise qu'il éprouve et de la douleur que l'état de tension dans lequel il est de-

meuré long-temps, y a fait naître. Nouvelle preuve encore que l'innervation, le fluide nerveux, le fluide vital, l'ame, si vous voulez, étant dépensés, la matière a besoin de repos pour en former d'autres ; et si parfois cette matière vient à être lésée, le cours de ce fluide vivifiant sera troublé, la vie sera menacée, ébranlée ; ce que nous ne fesons qu'avancer est connu de tous ceux qui observent les phénomènes vitaux et qui en cherchent l'explication. Donc, encore une fois, nous pouvons dire que la vie est le résultat de l'organisation, comme l'intelligence est le produit des fonctions du cerveau, et non de quelque chose inconnue.

Reprenons l'étude de l'influence du sommeil trop long-temps prolongé, sur la production des maladies cérébrales. Tous les individus peuvent donner leur avis sur le cas qui nous occupe : d'abord les sensations sont difficiles à supporter, elles fatiguent facilement le grand dormeur, les mouvements musculaires sont lents et difficiles, ils perdent de jour en jour de leur prestesse, ils deviennent très paresseux, surtout au physique, les idées sont très confuses, la circulation est lente, quoique le pouls soit plein. Au lever, la face est injectée, les yeux sont rouges, la tête est lourde, pesante, elle est le siége d'une douleur profonde ; les aliments dont il est fait usage sont difficilement digérés, ils causent du malaise, une sensation de pesanteur à l'épigastre ; le cerveau ne peut rester étran-

ger à ce dérangement général ; nous croyons au contraire qu'il est seul cause de tous ces symptômes ; la congestion dont le cerveau est le siége pendant toute la durée du sommeil, rend compte, ce nous semble, de leur production. Lorsque le sang qui engorge la pulpe cérébrale séjourne trop long-temps dans son intérieur, il l'irrite, l'agace, une modification de son tissu peut avoir lieu, c'est-à-dire une lésion de nutrition, car c'est très souvent à la suite de cet état qu'elle se montre ; celle qui l'a précédée est la lésion de circulation qui a produit immédiatement la modification du fluide vital.

L'époque de la *dentition* est pour les enfants l'époque la plus orageuse de la vie. La sortie des dents, d'un côté, provoque toujours des douleurs très vives; de l'autre, le cerveau, en raison de sa plus grande sensibilité, doit tendre à s'enflammer facilement, surtout lorsqu'il y est provoqué par l'éruption dentaire. Aussi est-ce à cet âge que les cérébrites sont plus communes chez les enfants et, par conséquent, le plus difficilement curables. L'apparition des dents, en provoquant le cerveau à participer à la grande révolution vitale, y appelle une plus grande somme de fluide sanguin. Le cerveau, en vertu de son état d'excitabilité, participe d'autant plus facilement au trouble qui se manifeste dans toutes les fonctions, que lui-même il en est l'auteur. La digestion est de toutes celles qui se pervertit le plus

promptement, comme le prouvent le dévoiement, le gonflement du ventre et le développement très fort des ganglions mésentériques. Dans certains cas, cette irritation intestinale agit comme révulsive de la maladie cérébrale; donc souvent, au lieu de vouloir l'empêcher, on doit, au contraire, desirer qu'elle se déclare. Ici la lésion dominante est celle de l'innervation, d'où naissent les douleurs vives, le délire, souvent les convulsions; la secondaire sera celle de la circulation, et la troisième quelquefois sera celle de sécrétion, comme le prouve la présence d'une quantité de sérosité dans les cavités intérieures du cerveau, d'où naît l'hydrocéphalite.

Les *grandes opérations*, les *blessures traumatiques*, toutes les *douleurs vives* produites par une vive inflammation, sont des causes de phlegmasie cérébrale. Dans le premier cas, le mode d'agir des causes est le même, aussi est-ce pour cela que nous les avons groupées. La douleur qu'elles produisent sur le cerveau excite toutes les parties du corps, l'innervation a un cours désordonné, perverti; les fonctions des principaux viscères ne s'accomplissent que d'une manière morbide, les impressions insolites des viscères sur le centre cérébral, achèvent de troubler l'empire absolu qu'il a sur toute l'économie; une réaction générale s'établit et dépend de la circulation excitée par la trop grande dose de force nerveuse: si plus tard le pouls se ralentit,

c'est que le fluide vital est comme étouffé et ne peut se distribuer à toutes les parties vivantes ; donc encore la lésion de l'innervation doit occuper le premier rang dans la maladie cérébrale que ces causes produisent ; la lésion de circulation jouera le rôle secondaire.

Ici se termine l'étude des causes des maladies cérébrales, elles sont bien nombreuses, il est vrai, mais comme leur connaissance est d'une grande importance pour le sujet qui nous occupe, nous avons dû insister beaucoup sur leur mode d'agir : nous avons omis à dessein de parler de plusieurs autres, tant parce qu'elles sont de peu d'importance, que parce qu'elles n'agissent pas toujours d'une manière très facile à expliquer. Nous allons nous occuper maintenant de l'étude de celles qui dépendent de la constitution de l'individu ; nous aurons moins de difficulté à les grouper, attendu qu'elles sont moins nombreuses.

C. CAUSES CONSTITUTIONNELLES DE LA CÉRÉBRITE.

Nous plaçons en première ligne le tempérament sanguin, le nerveux, l'idiosyncrasie cérébrale et génitale, le sexe, l'âge, certaines constitutions héréditaires.

Donnons une définition des tempéraments en masse : on entend par ce mot un état de l'économie qui mérite cette dénomination, c'est-à-dire dont l'influence sur l'organisme, soit générale et immé-

diate. L'idiosyncrasie dépend au contraire du développement spécial et de l'influence prédominante d'un organe important ou d'un appareil organique tout entier (Bégin). Le sexe féminin, en raison des révolutions qui lui sont propres et qui dépendent de sa plus grande susceptibilité nerveuse, est souvent exposé à des maladies cérébrales, tandis que le sexe masculin ayant les organes plus robustes et soumis à des fatigues sans nombre, doit aussi être bien exposé aux maladies cérébrales. Ce que la prédominance matérielle et physique fait chez l'homme, l'excès de l'innervation le fait chez la femme ; donc le résultat est toujours le même, la cause seule diffère.

Le *tempérament sanguin*, avons-nous dit, contribue à favoriser le développement d'une hypérémie cérébrale ; en effet, les personnes de cette constitution, ont une poitrine bien conformée, très ample, les vaisseaux rouges sont très développés, le sang est très riche en principes nutritifs ; les personnes sanguines ont tous les téguments colorés, ils semblent être dans un état de congestion ; le poumon jouit d'une plus grande activité, l'hématôse se fait d'une manière active : de là, cette plus grande quantité de fluide sanguin qui se trouve dans les tissus.

Le centre cérébral, comme tous les autres tissus, recevant une grande quantité de sang, doit toujours être dans un état d'excitation : le cœur, cet

organe qui le chasse dans tous les points du corps, se contracte avec force en raison de la plus grande somme de vitalité nerveuse qu'il reçoit du cerveau. Comme tous les sanguins sont remarquables par la facilité qu'ils ont de percevoir les sensations, de les varier, nous pensons que lorsqu'une cause quelconque trouble une des fonctions de l'économie, le centre nerveux, en vertu de son état continuel d'excitation, doit en ressentir bien vivement et bien profondément l'effet. Une explication qui peut satisfaire tous les esprits judicieux et qui a rapport au mode d'agir de la constitution sanguine, est celle-ci : le cerveau étant toujours dépositaire d'une masse surabondante d'innervation, les organes qu'il tient sous sa dépendance doivent, en vertu de leur constitution robuste, la dépenser bien facilement, et ce qui en consomme le plus, ce sont les sensations et les impressions trop fugitives qui en résultent. Pour satisfaire à la vivacité de leurs passions, à leurs inconstances, le cerveau redouble d'action, à chaque moment il est comme soulevé, distendu par l'abord considérable du sang : cette fatigue cérébrale est prouvée par la facilité avec laquelle la phlogose envahit cet organe, et par la fréquence de apoplexies circonscrites chez ceux qui ont la constitution sanguine. La lésion principale ici, est celle de la circulation ; celle de l'innervation occupe un rang secondaire, et ne doit pas nous occuper.

Le *tempérament nerveux* produit d'une façon bien évidente une maladie cérébrale ; tous les individus qui en sont doués ont une tête considérable, le cerveau est on ne peut plus volumineux, toutes les parties de l'économie semblent lui être sacrifiées, il est doué d'un surcroît remarquable d'action. Les nerveux éprouvent des sensations plus vives, plus durables que les autres hommes, leur cerveau est toujours dans une activité très grande, et disposé à réagir contre les impressions qui lui arrivent de toutes parts.

Les sympathies du cerveau, dans ce cas, sont très vives, toutes les parties du corps s'empressent de partager le malaise qu'une d'elles éprouve ; les impressions les plus faibles sont perçues et suivies d'effets auxquels on était bien loin de s'attendre.

Le cerveau ne reste pas étranger à cet ensemble de phénomènes dont il est la source ; comme il réagit avec force sur les impressions qui lui arrivent de toutes parts, il se fatigue, s'irrite, trouble ses fonctions ; à ce désordre cérébral, participent les principaux appareils organiques. Le résultat le plus commun de ce trouble, est un ensemble de maladies du centre nerveux, que nous considérons plutôt comme des phénomènes irréguliers, appelées malignes, nerveuses ataxiques, adynamiques, etc., ici ce que le fluide nerveux produit, le fluide sanguin l'a déterminé chez celui qui est sous l'influence

du tempérament sanguin ; l'effet est semblable, les causes seules sont différentes.

Au chapitre des symptômes des maladies cérébrales, nous passerons en revue un grand nombre de phénomènes nerveux qu'on considère à tort comme ayant une existence propre, tandis qu'ils ne sont que la conséquence inévitable d'une modification organique, cérébrale ; c'est, en un mot, les *névroses* des auteurs, c'est-à-dire maladie sans lésion de tissu, ce qui implique contradiction et ne peut exister, car, pour qu'un symptôme existe, il faut de toute nécessité, lésion d'organisation. On a dit que les douleurs viscérales, tout en déterminant l'agitation, le malaise de tout le système nerveux de la vie animale, aucun signe de fièvre ne se manifestait. Nous savons bien que ces prétendues névroses déterminent des phénomènes nerveux, sympathiques, au lieu de provoquer l'agitation du pouls, de la faire comme cela existe chez les sanguins, en ayant égard à la constitution des sujets.

L'*idiosyncrasie cérébrale*, comme cause de maladie du cerveau, a un mode d'action à peu près semblable au tempérament nerveux ; ce que nous avons pu dire de ce dernier, peut donc s'appliquer ici, avec cette différence que les viscères sont plus robustes et que leurs fonctions se font plus régulièrement. Plus haut, toute l'économie était parcourue de conducteurs d'une sensibilité exagérée,

les organes les moins vivants y jouissaient d'une surexcitabilité extraordinaire, tandis que dans le cas qui nous occupe, rien de semblable n'existe : d'où nous nous pensons autorisés à conclure que les impressions, quoique vives et exagérées, étant moins communes, ayant moins d'agents provocateurs, le cerveau doit s'enflammer bien moins facilement. Nous ne prétendons pas dire cependant qu'il ne s'enflamme pas, telle n'est pas notre pensée, car nous savons que les organes les plus prédominants sont les plus disposés à contracter les maladies auxquelles par leur constitution, ils sont prédisposés. Si nous ne parlons pas ici de ces irritations nerveuses, essentielles, de ces névroses en un mot, on en connaît déjà la raison : ce serait pourtant le cas pour tout autre que pour nous, car c'est sous l'influence d'une inflammation cérébrale et d'une modification intestine du cerveau idiosyncrasié, que tous ces phénomènes bizarres se montrent. Nous renvoyons à ses lieu et place la description de ces prétendues maladies sans lésion d'organisation.

L'*idiosyncrasie génitale*, c'est-à-dire le développement extraordinaire des organes de la génération, favorise, indépendamment de plusieurs maladies, celle du centre cérébral, dont nous ne devons que nous occuper seulement. Les effets des excès vénériens diffèrent et chez l'homme et chez la femme : chez l'homme, ils sont toujours plus fu-

nestes, par la raison que les travaux assidus auxquels, par sa position sociale il doit s'occuper, l'énervent déjà considérablement ; la dépense nerveuse est, dans ce cas, portée outre mesure ; les travaux réclament de cette force, le cerveau se fatigue, les organes génitaux, en vertu de leur excitation démesurée, tiennent le centre cérébral daus un état de veille continue. Si les passions ne sont pas satisfaites, l'idée dominante, l'union des sexes, acquiert plus de force, toutes tentatives sont hasardées, l'agitation devient générale, le cœur précipite ses mouvements, le pouls est fort, vibrant, la respiration est accélérée, plus de sang est oxigéné et parcourt le poumon dans un temps donné. Le cerveau, cet organe vital par excellence, ne peut et ne doit pas rester étranger à de telles secousses, ses fonctions se troublent, le fluide nerveux est fourni en moins grande quantité, il se congestionne, s'irrite encore, s'engorge encore, et ainsi de suite jusqu'au moment où se développe l'hypérémie cérébrale. Ce qui semble prouver et étayer ce que nous avançons, est la vive douleur de tête qui suit presque toujours l'union des sexes longtemps desirée. Comme chez les individus qui nous occupent, les parties génitales ont un grand développement, le rapprochement sexuel doit être très vif. Les effets des excès vénériens devront encore varier suivant le tempérament de l'individu : chez les femmes, les suites sont bien moins funestes

que chez l'homme, en ce qui concerne seulement le développement des maladies cérébrales, mais pour celles de ces organes, comme elles ne doivent pas nous occuper, nous ne ferons qu'en indiquer deux ou trois, telles que les leucorrhées abondantes, l'hystérie, la nymphomanie chez les nerveuses, etc. Supposons une femme fesant des excès dans les plaisirs de l'amour autant qu'un homme, elle s'exposera bien moins que lui, tant en raison des fatigues auxquelles sa constitution la met à l'abri, que de toutes les circonstances qui ont précédées l'union : d'où il suit que chez elle les conséquences des plaisirs vénériens trop répétés sont moins funestes que chez l'homme. Cependant le même effet arrive, il est obtenu avec plus *d'excès*, si l'on peut s'exprimer ainsi; la lésion d'innervation est ici, comme pour l'homme, la lésion prédominante.

Le *sexe* influe aussi sur le développement des maladies cérébrales : l'homme, quoiqu'ayant une constitution plus robuste, plus susceptible de résister à l'influence des impressions morbides, est pourtant affecté de maladies cérébrales plus facilement que la femme : ce qui ne dépend certainement que des fatigues plus nombreuses auxquelles il est journellement exposé, et des sensations plus profondes et plus stables que chez cette dernière qui n'a au contraire que des passions fugaces, mobiles, et n'éprouve que rarement des fatigues physiques. Donc tout chez l'homme concourt à déve-

lopper une maladie cérébrale organique, tandis que pour la femme les maladies sont mobiles, moléculaires, etc., sa constitution favorise leur naissance. A cette occasion, nous allons jeter un coup d'œil rapide sur une cause qui produit dans le cerveau une maladie éminemment dangereuse : cette cause, jusqu'à ce jour, n'a pas été décrite ; elle n'existe pourtant pas moins ; la maladie qu'elle provoque n'est ni *hypérémique* ni *sthénique*, c'est une maladie dont l'innervation qui se trouve modifiée dans sa quantité, est un symptôme ; elle est toujours fournie en grande quantité dans le début de la maladie, l'organe qui la sécrète, le cerveau enfin, est modifié atomiquement, puisque nos sens n'y découvrent rien ; mais si nous jetons un coup d'œil sur les organes qui la reçoivent le plus directement, nous verrons qu'il se passe quelque chose d'insolite dans son intérieur. Contre ce quelque chose de caché, nous le disons hautement, toutes les ressources actuelles de la médecine ne peuvent rien, mais plus tard nous espérons que lorsqu'on connaîtra bien la nature de cette maladie, on pourra la juguler à son début. Une chose digne de remarque, c'est que les symptômes qui annoncent ce désordre dans l'innervation, ne se montrent que d'une manière intermittente : c'est ce qui s'explique, nous pensons, par la somme considérable du fluide nerveux qui est sécrété par le cerveau dont les molécules sont irritées. Cet organe, semblable

à une machine électrique, le laisse accumuler dans son intérieur et dans l'arbre nerveux jusqu'au moment où ne pouvant plus en contenir, il se distribue avec vélocité dans tous les tissus, c'est alors que commence la fièvre. L'accès terminé, une autre congestion nerveuse se forme et éclate, lorsque l'accumulation est à son comble ; l'accès sera plus ou moins rapproché suivant la vitalité plus ou moins grande de l'individu. Comme dans chaque accès fébrile la circulation est accélérée et le cerveau recevant plus de sang, il doit finir par s'irriter, s'enflammer ; l'engorgement cérébral commence alors d'autant plus facilement, que cet organe était dans des dispositions malheureusement trop favorables.

Ce que nous venons de dire a été décrit par plusieurs auteurs sous le nom de fièvre maligne nerveuse, ataxique, adynamique : c'est, suivant nous, toujours une maladie secondaire. Les recherches qu'on fera sur le sujet qui nous occupe seront utiles à la science des maladies cérébrales qui est encore bien peu avancée.

L'*âge*, avons-nous dit, favorise le développement des phlogoses cérébrales. Lorsque nous avons traité du sommeil prolongé comme cause de ces maladies, nous avons aussi parlé de l'influence de l'âge sur leur production, ce que nous dirons ici ne sera donc qu'un résumé de ce qui a été décrit plus haut. La constitution de l'enfant de quatre à huit ans, le

prédispose aux maladies cérébrales : celle des adultes, à l'époque de la puberté ; celle des vieillards, vers cinquante à quatre-vingts ans ; l'état intermédiaire entre trente à cinquante ans, y prédispose peu.

Dans le premier cas, l'enfant, en vertu de son organisation cérébrale, frêle, chétive, doit être exposé aux phlogoses de ce viscère, tant à cause de la surexcitabilité dont cet organe jouit, qu'à cause de l'activité qu'a l'appareil circulatoire.

Dans le deuxième cas, quoique le cerveau soit toujours dans un état de tension, les maladies cérébrales doivent être plus rares que chez l'enfant ; nous avons dit plus haut qu'elle en était la cause.

Dans le troisième cas, au contraire, la phlogose redevient plus fréquente que chez les adultes, en raison de la fréquence des apoplexies locales du cerveau qui déterminent toujours son inflammation. Nous avons déjà décrit ce que nous ne fesons qu'énoncer ici, nous n'y reviendrons donc pas. Chez l'enfant, la vitalité exagérée du cerveau, l'activité de la circulation, les impressions plus nombreuses et plus fortes, sont les causes de la phlogose ; chez le vieillard, la lenteur de la circulation, le peu d'activité du cerveau, sont les agents provocateurs de la cérébrite.

D. CAUSES HÉRÉDITAIRES DES MALADIES CÉRÉBRALES.

Ce que nous pourrons dire dans cette série sera en partie dû à M. le professeur Barbier d'Amiens, dont nous sommes l'élève. C'est dans son excellente nosologie que nous avons puisé ce qui suit : il dit avec raison que si les enfants apportent en naissant, sur leur physionomie, des traits qui, en se développant, représentent de plus en plus ceux de leurs parents, pourquoi le même rapport n'aurait-il pas lieu pour les organes intérieurs? En effet, ce qui se passe à l'extérieur, sur la face, peut se représenter sur les viscères internes. Les attitudes, les goûts, les penchants, le caractère, les talents qui sont propres à certaines familles, ne dépendent-ils pas de la même similitude dans quelques parties du cerveau? Des os et des muscles pour les attitudes. Nous ne nous permettrons qu'une seule réflexion qui renfermera tout ce que nous pensons sur les lésions héréditaires qui sont le résultat d'une organisation originelle, c'est qu'on hérite des infirmités de ses parents et des aptitudes à les contracter, comme on hérite de leur fortune. Une fois l'importauce de ces causes reconnue, il ne nous reste plus qu'à expliquer leur manière d'agir sur le cerveau,

D'après les observations de M. Esquirol, près de la moitié des individus qui deviennent aliénés, ont apporté en naissant une prédisposition héré-

ditaire à cette maladie : ils comptent des aliénés parmi leurs proches parents.

Cox croit, d'après ses remarques, que les individus nés de parents adonnés à l'ivrognerie, sont sujets à l'aliénation mentale. Comme nous fesons de cette maladie un symptôme d'une altération du tissu cérébral, nous en renvoyons la description au chapitre suivant, seulement nous allons décrire le mode d'agir des causes héréditaires.

Les individus qui, en naissant, apportent un cerveau disposé à devenir le siége d'un trouble fonctionnel, sont reconnus par une tête dont la forme est viciée, mal conformée, très petite, le front étroit, aplati, fuyant en arrière, ou au contraire, beaucoup trop saillant ; le cerveau étant moulé très exactement sur les parois du crâne, doit présenter les mêmes variétés que le crâne à l'extérieur ; comme l'aliénation mentale, dans plusieurs cas, ne se déclare qu'à un âge qui approche la puberté, lorsqu'une cause assez active vient pervertir totalement les fonctions cérébrales, on ne peut expliquer les désordres de l'intelligence que par la foule d'impressions qui arrivent de toutes parts au centre cérébral. Comme son organisation ne peut être compatible avec ce degré d'excitation et qu'il ne peut réagir sur elle, les fonctions intellectuelles qu'il tenait encore sous son empire, se troublent sans que le malheureux s'aperçoive de sa débilité intellectuelle et de l'antipathie qu'il a pour

les personnes qu'il chérissait auparavant. Le temps qui se sera écoulé depuis la naissance de l'aliéné jusqu'au jour où a éclaté l'aliénation s'appelle *incubation :* ici les lésions de nutrition et d'innervation sont prédominantes.

D'autres lésions héréditaires peuvent produire des maladies cérébrales, mais comme nous avons décrit toutes les causes organiques des maladies cérébrales, nous y renvoyons le lecteur.

CHAPITRE V.

SYMPTOMES DES MALADIES CÉRÉBRALES.

Dans ce chapitre, nous n'avons pas la prétention de décrire les symptômes propres à chacune des nombreuses maladies cérébrales; d'un côté, cette tâche ne nous appartient pas; de l'autre, nous croyons que leur apparition est trop susceptible de varier dans chaque maladie, suivant l'intensité des causes qui les produisent et la constitution de l'individu. Nous nous contenterons seulement de les décrire en masse, mais cependant, d'après leur ordre d'importance; nous chercherons toujours à remonter à la cause de leur apparition. Nous ne nous dissimulons pas que très souvent les lésions de nutrition et de sécrétion nous en imposeront quelquefois pour les lésions de la circulation; il nous arrivera de regarder le coma peut-être, comme le résultat d'une lésion de nutrition ou

de sécrétion, tandis que réellement il ne sera produit que par la lésion de circulation; mais lorsque nous réfléchirons à l'ancienneté de la maladie, nous rectifierons en partie notre jugement.

Avant d'entrer en matière, étudions qu'est-ce qu'un symptôme cérébral et quelle est la meilleure classification pour le décrire, la plus naturelle enfin. Un symptôme est pour nous et pour le sujet qui nous occupe, ce changement perceptible qui survient dans les fonctions du cerveau et dans celles des organes qui sont sous sa dépendance par suite d'une modification morbide de son tissu.

Les symptômes qui se montrent dans les maladies cérébrales sont très nombreux. Pour mettre de la clarté dans leur étude, nous les diviserons comme nous l'avons dit dans notre introduction : en ceux fournis par les lésions de circulation, et par ceux de la nutrition, de la sécrétion et de l'innervation : cette dernière section sera très longue, car pour nous, tous les degrés de l'aliénation mentale que nous croyons compatibles avec l'accomplissement parfait de la nutrition, etc., y seront décrits, parce que nous les regardons comme des symptômes et non pas des maladies cérébrales. Tous les auteurs se sont plûs à dire le contraire de ce que nous avançons. Dans cette section, bien entendu, nous ne nous occuperons que des modifications mentales qui dépendent d'une lésion du fluide électro-animal.

Dans chacune des sections dont nous allons nous occuper, nous formerons deux paragraphes, suivant que les symptômes seront locaux ou généraux. Quant aux symptômes qui sont le produit des deux dernières lésions (nutrition et sécrétion), en un mot de cette profonde modification de structure de situation, d'aspect et de rapport, ils ne seront bien décrits qu'au huitième chapitre, où nous nous occuperons de l'anatomie pathologique du cerveau, parce que ces divers états ne peuvent être que soupçonnés pendant la vie : ici encore, malheureusement, la boîte osseuse nous voile les désordres que ces deux lésions produisent, cependant la lésion de nutrition héréditaire nous occupera un instant, parce que certaines dégradations mentales en dépendent quelquefois.

Dans chaque maladie, les divers points de l'économie sont le siége de symptômes plus ou moins marqués : diverses classifications ont été proposées par des hommes d'un mérite rare : *Boerhaave* les partageait en trois séries, selon qu'ils dépendaient d'un trouble dans les fonctions, dans les matières évacuées, ou dans certaines dispositions de l'économie ; M. *Bayle* les divisait en physiques et en vitaux ; M. Chomel, qui fut notre maître, les divise en trois grandes classes, selon qu'ils dépendent de l'habitude extérieure, de la digestion, des fonctions génératrices ; M. Barbier d'Amiens, cet excellent professeur auquel nous aimons à rendre jus-

tice, établit une classification qui, sans être vicieuse, est au moins trop longue ; il les divise en ceux de l'appareil cérébro-spinal, des appareils de sensations, de la locomotion, du tube digestif, circulatoire, respiratoire, reproducteur, urinaire, dermoïde, enfin du système cellulaire et des ganglions lymphatiques. Comme ici nous ne voulons pas entrer dans des discussions de séméïotique, mais seulement substituer à ces classifications de symptômes, un autre ordre plus en rapport avec l'état actuel de la science, nous nous en tiendrons à ces quatre citations de classifications, sans leur faire aucune objection : cependant comme celle que nous proposons est nouvelle, nous devons dire quelques mots sur son utilité et sa simplicité ; si notre division est adoptée, comme on connaîtra facilement la cause des symptômes, le traitement sera plus rationnel ; chaque partie du corps recevant un courant d'innervation, et étant le siége d'une circulation, d'une nutrition, d'une sécrétion, on pourra, sans beaucoup de peine, découvrir le genre de lésion qui prédominera. Le traitement à employer dans ces divers cas, devant varier suivant le genre de lésion encore, ce sera alors seulement que l'état de guérir fera des progrès, car, qu'on le sache bien, il ne suffit pas de savoir qu'un organe est malade pour être de quelqu'utilité, il faut encore connaître si c'est la circulation, la nutrition, la sécrétion et l'innervation qui, lésées, pro-

duisent le trouble fonctionnel de l'organe. Lorsque nous nous occuperons des diverses sortes de traitements à employer dans la cérébrite, nous aurons soin d'indiquer quels sont ceux qui produisent quelques succès dans tel genre de lésion. Cette marche est bien naturelle et rationnelle, nous desirons vivement qu'elle soit suivie.

PREMIÈRE SECTION.

Symptômes produits par une lésion de circulation.

Ces symptômes sont très nombreux et bien importants à connaître, nous allons les énumérer d'après leur degré d'importance : les étourdissements, les éblouissements, les vertiges, les tintements et les bourdonnements d'oreilles, la perte de l'ouïe, la rougeur et la vivacité des yeux, les aberrations de la vue, le délire, les pesanteurs de tête, l'embarras dans la parole, le coma, l'abolition des facultés morales, la paralysie de la face et la dilatation de la pupille, les bruits de cloches et de tambour que le malade croit entendre ; la paralysie du mouvement et du sentiment des extrémités, la lenteur de la circulation, la gêne de la respiration, les vomissements, la constipation, la rétention des urines. Comme nous l'avons promis, nous for-

merons deux paragraphes dans l'étude des symptômes des maladies cérébrales, suivant qu'ils seront ou locaux ou généraux. C'est ici que nous rencontrerons des difficultés pour classer les symptômes qui appartiennent à la lésion de circulation ou à la lésion d'innervation. Dans ceux que nous venons de citer, plusieurs peuvent être du domaine d'une lésion de l'innervation, mais lorsque nous décrirons la cause de leur apparition, nous aurons soin de faire connaître que la lésion de circulation peut seule produire ces nombreux symptômes en développant une lésion d'innervation, par la grande quantité de sang que reçoit le cerveau. Cependant nous ne prétendons pas dire que cette dernière lésion ne puisse les produire primitivement, car il est trop bien reconnu que, sans trouble dans la circulation, les exaltations des sens et les facultés intellectuelles, sont très communes chez certains sujets, surtout chez ceux à constitution nerveuse.

Lorsqu'il y a lésion de la circulation, le principe électro-animal est plus abondant ou n'est plus sécrété par le fait de l'abord plus considérable du sang dans le cerveau. Lorsqu'au contraire il y a lésion de l'innervation, le principe électro-animal est fourni aux organes en plus grande quantité, ou n'est plus distribué qu'avec parcimonie. Un changement intestin du tissu cérébral explique la cause de cette modification de la sécrétion du fluide électro-animal.

A. SYMPTOMES LOCAUX DE LA CÉRÉBRITE.

1° Les *étourdissements* sont bien des symptômes d'une cérébrite dus à la lésion de circulation ; cependant, soit que le cerveau reçoit plus de sang, soit qu'il en reçoit moins, ils se montrent absolument les mêmes, avec cette différence que, dans le premier cas, les étourdissements sont continus et dépendent de l'inflammation ; tandis que dans le second, ils ne sont que passagers et sont précurseurs de la syncope, ils se dissipent avec la cause qui les provoque. Expliquons maintenant la cause des étourdissements dus à une lésion de circulation hypérémique. On sait que ce sont des sensations singulières pendant lesquelles on se croit sur le point de tomber, elles sont dues à la présence dans le tissu cérébral d'une circulation plus énergique ; tous les points de cet organe sont le siége de cette activité circulatoire ; la fatigue s'empare bientôt de ce viscère, qui n'a plus l'énergie suffisante pour réagir sur les impressions venues du dehors. Le sang engorge tous les vaisseaux cérébraux, il les distend quelquefois outre mesure. Ces symptômes ne se montrant que dans les premiers degrés d'une cérébrite, le cerveau a encore à cette époque assez de force pour se rendre maître momentanément de l'abord du sang dans son tissu. Comme dans le cas qui nous occupe il y a alternative de congestion et d'exaltation produite par le sang dans le cerveau, il n'est plus difficile de se rendre compte

des éblouissements. Lorsqu'il y a une trop grande quantité de sang dans les vaisseaux du cerveau, l'innervation est bien encore sécrétée et fournie à toute l'économie, mais en moindre quantité, de manière que l'individu qui se trouve sous l'influence de cette lésion de circulation, se croit sur le point de tomber. Les fonctions du cerveau sont gênées, il ne gouverne plus l'économie avec autant d'empire, il lui est impossible d'envoyer sur tous les points le fluide qui tient toutes les parties en harmonie parfaite. Lorsque la congestion se dissipe, les forces et l'empire du cerveau se rétablissent, non pas parfaitement cependant, car un engorgement sanguin laisse toujours à sa suite des traces qui ont la propriété d'en provoquer un deuxième et ainsi de suite.

2° L'*éblouissement* ou trouble de la vision, accompagné d'une sensation pénible, dépend de la présence dans le cerveau d'une grande quantité de sang, ce liquide presse fortement cet organe contre les parois du crâne ; par cette pression, il est mis dans l'impossibilité de recevoir les impressions visuelles. Dans le premier degré de l'éblouissement, c'est-à-dire lorsque plus de sang excite le cerveau, il y a presque toujours contraction et resserrement de la pupille ; ce phénomène s'explique par la plus grande somme de vitalité que reçoivent les parties constituantes de l'œil ainsi que tous les autres points du corps ; mais dans le second degré,

c'est-à-dire lorsque la congestion augmente, la pupille se dilate, se paralyse, si on peut s'exprimer ainsi; dans cet état, les corps extérieurs ne font plus sensation sur l'œil, il est privé de la faculté de transmettre au cerveau les matériaux de la vision. Dans ce deuxième degré, l'éblouissement est donc encore dû à l'accumulation dans le centre cérébral d'une trop grande quantité de sang. La justesse de notre explication est prouvée par les moyens révulsifs dont la médecine se sert pour dégorger le cerveau. Lorsque la congestion disparaît et que les symptômes que nous passons en revue ici continuent, il faut admettre que l'inflammation qui a son siége dans le cerveau, en modifiant la texture du ce centre nerveux, empêche qu'aucune fonction soit accomplie.

3° Les *vertiges*, avant-coureurs presque toujours d'une apoplexie, sont des perceptions fausses, erronées, des hallucinations passagères pendant lesquelles on croit voir tourner autour de soi les objets environnants. Ils dépendent le plus souvent d'une inflammation du cerveau, due à la présence dans ses vaisseaux d'une grande somme de fluide sanguin. Ce liquide excite le cerveau, par sa présence, à sécréter une plus grande quantité de fluide vital; il l'envoie à tous les organes par saccades, par secousses, comme le témoignent les tintements d'oreilles dont nous parlerons plus bas, le tournoiement, les envies de vomir, l'augmentation de

toutes les sécrétions, etc. Le centre nerveux épigastrique contribue aussi puissamment à augmenter le malaise qui accompagne le vertige. Le grand sympathique jouit d'un surcroît d'énergie dans le cas qui nous occupe, il contribue à accélérer la circulation et donner de la force au pouls lorsque le vertige est dissipé. La grande somme de fluide électro-animal que ce centre nerveux a reçu du cerveau a développé en lui un surcroît d'énergie qui rend compte de l'augmentation de vitalité de tous les vaisseaux sanguins qu'on sait qu'il accompagne.

4° Les *tintements* et les *bourdonnements d'oreille* sont une conséquence d'une hypérémie cérébrale active, le sens de l'ouïe jouit d'une vitalité exagérée qu'il reçoit de la plus grande quantité de fluide électro-animal qui sécrète le cerveau. Les matériaux de sensations auditives font une impression très vive sur les nerfs de l'ouïe. L'air qui, dans l'état normal, portait à ce sens les ondulations nécessaires à l'accomplissement de ses fonctions, n'y développe ici que des bruits anormaux qui sont portés au centre cérébral comme ils ont été reçus. Plus tard, lorsque la cérébrite fait des progrès, ces symptômes cessent et font place à la *surdité* qui dépend à son tour, dans certains cas, de la paralysie des sens de l'ouïe par défaut du fluide nerveux, ou d'une désorganisation des nerfs auditifs ou de la portion du cerveau qui élabore les impressions faites sur ce sens. Dans d'autres cas, la sur-

dité dépend d'une forte congestion cérébrale; cette congestion paralyse toutes les fonctions du cerveau lorsqu'elle est générale ; lorsqu'elle est partielle, au contraire, c'est seulement la fonction qu'anime la portion congestionnée du cerveau, qui se trouve paralysée.

5° La *rougeur* et la *vivacité des yeux* sont des symptômes qui sont dus infailliblement à une lésion de la circulation. Comme le cerveau, en vertu de son état maladif, reçoit une plus grande quantité de sang que dans l'état sain, il doit offrir plus de rougeur que nous ne voyons pas, il est vrai, mais que nous admettons par voie d'analogie de ce qui passe accessible à nos sens. Les yeux étant liés au cerveau d'une manière très intime et reçevant le sang d'une partie des vaisseaux qui en envoient à cet organe, il n'est pas du tout étonnant que les vaisseaux des sens de la vue soient plus pleins et donnent aux yeux cette rougeur et cette vivacité que nous leur connaissons. Ce qui contribue à donner cet éclat caractéristique à ces organes est l'augmentation de la sécrétion de la glande lacrymale qui dépend de la plus grande quantité de sang que reçoit ce petit organe sécréteur. Nous pensons qu'à leur tour les larmes peuvent augmenter la rougeur des yeux en appelant dans les vaisseaux de la conjonctive, une plus grande quantité de sang.

6° Les *pesanteurs de tête* sont des symptômes

les plus caractéristiques d'une cérébrite commençante due à une lésion de circulation. Le système sanguin cérébral redouble d'activité lorsque la cause qui développe l'inflammation cérébrale persiste quelque temps. Au chapitre des causes des maladies du cerveau, nous nous sommes étendus assez longuement sur le mode d'agir de chacune, pour qu'il soit besoin que nous y revenions ici ; il nous suffit seulement de savoir que la portion de l'arbre circulatoire qui a son siége dans le cerveau, fonctionne avec une énergie inaccoutumée : le tissu cérébral s'engorge, est comprimé contre les parois du crâne ; tous les vaisseaux sont distendus outre mesure ; le cerveau enfin, est gêné dans ses fonctions ; il n'a plus autorité sur aucun viscère ni sur aucun sens, il est comme inutile.

Si cet état de nullité cérébrale persiste pendant quelque temps, on peut être presque certain qu'une modification du tissu du cerveau fait des progrès, que la conséquence la plus ordinaire des pesanteurs de tête, c'est-à-dire de ce genre de lésion de la circulation, est toujours ou une apoplexie mortelle ou une cérébrite grave.

7° L'*embarras de la parole* est un symptôme de maladie cérébrale qui peut être dû, soit à une lésion de circulation, soit à une lésion de l'innervation. Mais comme notre première section de l'étude des symptômes de la cérébrite est consacrée à ceux dus à la lésion de circulation, nous allons

le décrire ici, en reconnaissant toutefois, comme nous venons de le laisser entrevoir, que la modification de l'innervation peut aussi bien produire primitivement l'embarras de la parole que la modification circulatoire. Dans le chapitre des fonctions du cerveau, nous avons rapporté les opinions des plus célèbres physiologistes sur la part que prend le cerveau dans la manifestation de chaque acte vital; nous avons vu que le cerveau pouvait être regardé comme un organe composé de plusieurs parties qui ont chacune une détermination propre et fixe; d'où nous pouvons conclure que si la portion du cerveau qui préside à la parole est engorgée, comprimée, distendue par le sang qui y arrive en plus grande quantité, cet acte devra s'abolir ou fortement diminuer. Nous devons faire observer ici que l'embarras de la parole peut être dû, soit à une lésion des nerfs propres de la langue, soit à une modification par le sang de la portion de cerveau qui effectue cette fonction, soit enfin à une compression exercée par les parties voisines cérébrales sur cette portion qui anime la langue.

Dans le premier cas, le cerveau travaille et fournit encore les matériaux de cet acte, mais les nerfs par lesquels le fluide nerveux est distribué à la langue, ne peuvent plus fonctionner.

Dans le deuxième cas, le sang, par sa présence, irrite la portion du cerveau qui anime la langue, plus de fluide nerveux lui est envoyé, elle ne peut

le dissiper au fur et à mesure qu'elle le reçoit, de là, l'embarras dans la parole. Ici encore, ce que l'absence du fluide électro-animal produit, sa trop grande quantité le produit aussi.

Enfin dans le troisième cas, c'est-à-dire lorsque la partie du cerveau qui vivifie et anime la langue, est pressée par les parties voisines, les suites sont les mêmes que dans les deux premiers cas.

8° Le *coma*, symptôme d'une maladie cérébrale, est un mot grec, passé dans la langue latine, puis dans la langue française, il désigne un assoupissement morbide; nous supposons qu'il est dû ici à une lésion de la circulation portée à un degré d'intensité très élevé; c'est une sorte de paralysie du cerveau. Ce symptôme de maladie cérébrale a tant d'analogie avec l'apoplexie, qu'on ne peut se refuser d'admettre qu'il est dû à une lésion de la circulation. Le centre cérébral, fatigué de l'abord dans son intérieur d'une plus grande quantité de sang, ne peut plus réagir sur les excitations qui lui arrivent de toutes parts; si l'individu qui est sous l'influence de cette lésion, est remué, secoué, il se réveille un instant, ouvre les yeux et retombe sur-le-champ dans son assoupissement. Ce que le fluide sanguin produit ici, le fluide aqueux, lymphatique, séreux, peut le produire par l'accumulation de la sérosité dans l'intérieur du cerveau : l'effet produit par ce liquide, est absolument le même que celui produit par le sang. Un observa-

teur attentif ne pourra jamais se méprendre sur ce genre de lésion circulatoire, soit sanguine ou séreuse. Un coup d'œil jeté rapidement sur les causes qui ont développé le coma, sur les symptômes qui l'ont précédé, et enfin sur la constitution du malade, suffira pour mettre le médecin à l'abri de toute méprise.

9° L'*abolition des facultés intellectuelles*, comme symptôme d'une maladie cérébrale, peut être due à une lésion de nutrition et aux lésions de sécrétion et d'innervation, comme à la lésion de circulation dont nous nous occupons ici. Le sang, en s'accumulant énergiquement dans les vaisseaux du cerveau, empêche les combinaisons de l'intelligence d'avoir lieu; il est comme étouffé dans cette importante fonction; les excitants apportés sur le cerveau du monde extérieur, à l'aide des sens, ne laissent aucune trace de leur présence. Si quelquefois ils font impression sur la partie qui doit réagir sur eux, elle doit être très faible et ne rouler que sur ce qui a rapport aux fonctions instinctives seulement, c'est-à-dire aux fonctions qui peuvent s'accomplir passivement, sans que l'attention ait besoin d'être soutenue. Comme lorsque nous nous occuperons des lésions de nutrition, de sécrétion et d'innervation, nous devons parler des facultés intellectuelles comme symptôme de maladies cérébrales dû à ces lésions, nous n'en dirons pas davantage ici : cependant nous allons faire connaître

ce qui nous porte à placer ce symptôme dans cette section. Tous ceux qui sont sous l'influence des causes qui favorisent la progression du fluide sanguin vers le cerveau, ou qui ont un tempérament sanguin, doivent être plus exposés aux lésions de la circulation que ceux qui sont à l'abri des causes morbides cérébrales, ou qui ont un tempérament lympathique ou nerveux. Donc l'abolition des facultés intellectuelles dans le cas qui nous occupe, est reconnue 1° aux causes qui lui ont donné naissance et à la constitution de l'individu; 2° à la promptitude de son développement, c'est-à-dire que l'abolition a pu se déclarer en un instant.

Ce symptôme présente plusieurs degrés à étudier depuis la diminution de la mémoire jusqu'à son extinction complète; depuis la misanthropie jusqu'à la folie la mieux marquée. Dans la quatrième section, lorsque nous nous occuperons des symptômes de la lésion de l'innervation, nous reviendrons avec beaucoup de détails sur ce que nous ne fesons qu'effleurer dans ce paragraphe.

10° La *paralysie de la face*, stupeur locale ou faciale, que nous fesons dépendre ici d'une lésion de la circulation, est un symptôme d'une maladie cérébrale. Ce symptôme peut ne siéger que sur une petite partie de la face, comme il peut l'envahir complètement : dans ce dernier cas, le sang qui est la cause de son apparition, doit se trouver en plus grande quantité dans la pulpe cérébrale que dans

le premier cas. Le conducteur du fluide électro-animal, le nerf enfin, est paralysé dans ses fonctions ; il peut être ou ne pas être comprimé par le liquide sanguin. Dans le premier cas, comme nous l'avons déjà dit, la partie ne sécrète plus de fluide nerveux et la face est alors privée de son excitant ordinaire. Dans le deuxième cas, les portions qui avoisinnent le nerf le compriment, et le fluide vital, quoique encore sécrété par la portion de cerveau qui préside aux mouvements de la face, ne lui est plus envoyé ; donc, que l'organe sécréteur soit congestionné et les nerfs sains, qu'il soit sans lésion de circulation ou que seulement les nerfs soient comprimés, l'effet sera le même : la paralysie de la face aura lieu enfin.

11° La *dilatation de la pupille*, que nous fesons dépendre d'une lésion de la circulation dans la pulpe cérébrale, est bien certainement un symptôme d'une maladie cérébrale assez avancée ; c'est une paralysie de l'*iris* due aux mêmes causes que la paralysie de la face : ce que nous avons dit de cette dernière, peut donc être appliqué à la dilatation de la pupille. Tous les excitants visuels ne font plus d'impression sur la rétine, cette dernière les charierait en vain quand ils auraient lieu : le nerf optique ne fonctionne plus, ou s'il fonctionne encore, le centre et l'aboutissant des impressions demeure paralysé par la présence, dans son tissu ou dans celui des parties voisines, d'une plus grande

somme de fluide sanguin. De cette lésion de la circulation dépend la dilatation de la pupille qui est due à la paralysie des nerfs qui animaient cette petite cloison oculaire. Ce n'est pas ici le lieu de dire pourquoi la pupille est dilatée dans un état asthénique des nerfs, et pourquoi au contraire dans un état sthénique elle est contractée ; le bon sens du lecteur suppléera à ce que nous ne fesons que désigner en passant.

12° Les *bruits de cloches et de tambour* que le malade croit entendre, sont des symptômes d'une cérébrite, et dus à une lésion de circulation. Plus haut nous avons déjà dit plusieurs fois que la présence du sang dans le cerveau l'excitait à redoubler d'énergie lorsque toutefois il n'y est pas en assez grande quantité pour en troubler les fonctions ; sous l'influence de cette activité circulatoire, compatible encore avec l'état de santé, plus de principe vital est envoyé à tous les points du corps, les impressions des corps extérieurs sont exagérées, confuses, elles agissent brusquement ; le centre cérébral qui reçoit les impressions pour se les approprier et en faire des sensations, jouit d'un surcroît d'énergie, il ajoute aussi au trouble produit par les excitants extérieurs : de ce conflit d'impressions, naissent ces bruits anormaux dont nous nous occuperons dans ce paragraphe.

Nous pensons que le bruit de cloches que nous regardons comme symptôme d'une cérébrite, est

dû à une agmentation de la progression du fluide sanguin dans les vaisseaux cérébraux ; le mouvement de diastole et de systole de ces vaisseaux, est porté à un haut degré d'intensité. La cause qui détermine cette accélération de la circulation est-elle intense, la congestion fera des progrès de plus en plus dangereux.

Au fur et à mesure que ce bruit de cloches se fera entendre plus fort, on pourra être certain que la lésion circulatoire devient de plus en plus manifeste. La dilatation des vaisseaux du cerveau, due à l'impulsion qui lui est communiquée par le sang, presse, percute, dilate la masse cérébrale, et donne lieu à ce bruit anormal dont nous nous occupons ici. Ce bruit peut être comparé à celui qu'on entend, lorsque pendant une légère céphalogie accompagnée d'accélération de la circulation, on est couché sur l'oreille, il n'est personne, nous pensons, qui n'ait entendu ce bruit qui quelquefois devient incommode. Nous pouvons donc conclure dès à présent, et sans crainte de voir repousser notre explication du bruit de cloches comme symptôme d'une cérébrite, que toutes les fois que le cerveau aura son système sanguin accéléré, ces bruits pourront se faire entendre.

Quant aux bruits de tambour comme symptômes d'une maladie cérébrale, ils sont encore dus, avons-nous dit plus haut, à une lésion du système circulatoire cérébral ; ici, le fluide sanguin en ar-

rivant en plus grande quantité dans le cerveau, en augmente l'activité et en trouble ensuite les fonctions. Les ondes sonores qui arrivent à l'oreille, font une impression qui est plus sentie, plus vive. Si les nerfs de l'oreille, de leur côté, reçoivent une plus forte somme de fluide électro-animal, et que le point central sur lequel les impressions auditives sont digérées, jouit d'un surcroît d'énergie, il devient facile de se rendre compte de ce bruit agaçant que le malade compare à celui produit par le tambour sur lequel on frappe. Plus tard, lorsque le retour à la santé a lieu, ce bruit cesse, et la congestion sanguine cérébrale cesse aussi. Si au contraire, la stagnation du fluide sanguin augmente, ce symptôme se dissipe, et sa disparition est due à l'engorgement de la portion du cerveau sur laquelle les ondes sonores font impression par l'intermédiaire des cordons nerveux. Dans le premier cas, c'est-à-dire lorsque le retour à la santé a lieu, on doit éviter les causes qui l'ont provoqué une première fois, car la partie hypérémiée conserve toujours une certaine prédisposition à l'irritation lorsqu'elle sera soumise au même ordre de causes. N'anticipons pas ici cependant sur les moyens à opposer à ce genre de lésion, car nous devons y consacrer un très long chapitre. Dans le second cas, c'est-à-dire lorsque le bruit de tambour cesse par l'augmentation de la congestion cérébrale, le fluide nerveux n'étant plus envoyé au sens de l'ouïe

et la partie qui la sécrète étant comme étouffée par la grande quantité de sang qui engorge le cerveau ou une portion de ce viscère, il est facile de se rendre compte de la disparition du bruit de tambour.

Ici se termine l'étude des symptômes locaux des maladies cérébrales et qui sont dus à une lésion de circulation. Nous en avons décrit très peu, mais comme les lésions de la nutrition, de la sécrétion et de l'innervation nous en fourniront plusieurs que nous aurions pu placer dans cette section, nous avons mieux aimé en renvoyer la description dans chacune de ces sections; cependant nous aurons soin d'indiquer ici en passant que presque toujours la lésion de la circulation donne naissance aux autres lésions, et que les symptômes qu'elles provoquent pourraient tous lui être rapportés.

Nous allons nous occuper maintenant de symptômes généraux de la cérébrite due à une lésion de la circulation : nous en avons omis plusieurs, tels que les convulsions, etc., que nous avons renvoyés à la quatrième section où nous traiterons des lésions de l'innervation. Nous devons faire connaître pourquoi nous en renvoyons l'étude à cette section. Dans plusieurs cas on n'a pu rien trouver après la mort des individus qui avaient présenté des convulsions fréquentes; il est bien vrai aussi que le fluide sanguin, en plus grande

quantité dans la pulpe cérébrale, développe des convulsions : mais ces cas sont plus rares que ceux dans lesquels on n'a rien trouvé d'appréciable à nos moyens d'investigation dans le cerveau après la mort, pour en expliquer l'apparition.

B. SYMPTOMES GÉNÉRAUX DE LA CÉRÉBRITE, DUS A UNE LÉSION DE LA CIRCULATION.

1° La *paralysie du mouvement*, dont nous allons nous occuper ici, comme symptôme de maladie du cerveau, se rencontre plus fréquemment que celle de la sensiblité. Dans l'étude de ce symptôme, comme dans celle de tous ceux décrits jusqu'ici, nous ne prétendons pas dire que les explications sur la cause de leur apparition soient toutes exactes; il est à regretter que nous ne puissions étudier que la paralysie de l'extérieur de la machine, si on peut s'exprimer ainsi, car ce que nous voyons se passer sous nos yeux, a bien certainement lieu sur les organes intérieurs, attendu que tous ils reçoivent des nerfs qui effectuent les divers mouvements qu'ils sont chargés d'accomplir. Dans cette division de symptômes généraux de la cérébrite dus à une lésion de la circulation, nous ne parlerons pas à dessein des lésions de la motilité en général, sans quoi nous aurions eu à décrire deux grandes classes : dans la première, les mouvements persistent et elle comprend les différents spasmes qu'on divise en

cloniques et en toniques ; dans la deuxième classe, les mouvements n'ont pas lieu, ici se trouvent les nombreuses variétés de paralysie depuis celle où une légère diminution dans la prestesse des mouvements existe, jusqu'à celle où ils sont totalement abolis. La paralysie, qui est due à une lésion de la circulation, peut s'établir lentement ou brusquement; nous devons déclarer ici que si, à la suite de la paralysie du mouvement, on a trouvé tant de lésions différentes dans le cerveau pour l'expliquer, que si les lésions ne sont pas plus constantes que la paralysie, et *vice versâ*, cela tient bien certainement à ce que les auteurs croyaient qu'un seul ordre de lésion pouvaient produire la paralysie, et que, si comme nous le fesons, ils avaient établi quatre genres de lésions comme capables de produire les mêmes symptômes, ils ne se seraient pas fourvoyés comme ils l'ont fait.

Nos quatre grandes sections sont établies suivant le sexe, l'âge, le tempérameut de chaque individu. Chez les sanguins, les lésions de la circulation sont les plus communes d'abord; plus tard celles de nutrition et d'innervation se déclarent; chez les lymphatiques les lésions de sécrétion seront très fréquentes, celles de l'innervation seront assez rares, celles de la nutrition seront aussi rarement observées ; chez les nerveux, les lésions de l'innervation seront en premières lignes, celles de la circulation ensuite, ainsi que celles de la nutrition. Nous ne

parlons pas des lésions de la sécrétion, si elles sont possibles, elles sont au moins rares.

Sauvages prétend lui, que si les muscles cessent de se contracter, si le tact est aboli, absent ou émoussé, c'est que la paralysie attaque les nerfs qui se distribuent dans les muscles seulement ou ceux qui vont à la peau; plus loin, lorsque nous étudierons la paralysie du sentiment des extrémités, nous ferons connaître nos opinions à ce sujet.

Quant à ce qui a rapport à l'âge, nous aurons égard à l'enfance, à l'âge adulte, à l'âge mûr et à la vieillesse, parce que nous savons qu'à chacune des époques de la vie correspond presque un tempérament différent.

Quant au sexe, nous savons encore que les tempéraments sanguins sont presque exclusifs à l'homme, et les tempéraments lymphatiques, à la femme; cependant il n'y a rien d'absolu dans ce que nous avançons ici, car il est des hommes lymphatiques comme il est des femmes très nerveuses, et ces dernières sont assez communes.

Lorsqu'une cause quelconque produit une modification première de la force qui soumet à certaines règles la circulation cérébrale, la congestion sanguine se déclare, les nombreux courants des globules sanguins au sein de la trame organique du cerveau, sont augmentés, les parties de cet organe qui président aux mouvements, sont remplies d'une grande somme de fluide sanguin; ou bien,

ces mêmes parties qui reçoivent le fluide électro-animal d'un autre organe dont les fonctions sont plus élevées, ne peuvent plus fonctionner attendu que le principe vital ne lui est plus distribué par le cerveau congestionné ou par la portion de cet organe important. Nous pensons avoir suffisamment démontré que la lésion de circulation est capable de produire la paralysie des mouvements en engouant les vaisseaux du fluide sanguin; de manière cependant que la sensibilité des parties dont nous allons nous occuper, ne soit pas abolie. Ceux qui voudront étudier tous les différents degrés du symptôme dont nous nous occupons ici, sont priés de consulter les livres des auteurs qui s'occupent de paralysie, qu'ils regardent comme une maladie, et que nous regardons comme un symptôme, et rien de plus.

Plus haut, quand nous nous sommes occupés de la paralysie de la face, nous sommes entrés dans de grands développements relativement à la cause qui peut la produire; nous y renvoyons donc pour ne pas répéter ici ce que nous avons déjà dit tant de fois.

Lorsque nous avons avancé il y a un instant, que l'âge, le sexe, le tempérament influaient sur le genre de lésions qui produisaient les symptômes cérébraux, nous avons omis de parler de certaines constitutions atmosphériques, telles que l'électricité et l'état hygrométrique; des diverses saisons de

l'année qui influent tant sur le développement des maladies cérébrales.

2° La *paralysie du sentiment*, comme symptôme encore d'une lésion de circulation cérébrale, mérite de fixer notre attention. On a dit qu'elle accompagnait le plus souvent la paralysie du mouvement, quoiqu'elle soit bien plus rare que cette dernière. Plus bas, nous chercherons à expliquer pourquoi la paralysie du mouvement est plus fréquente que celle du sentiment : occupons-nous du mode d'agir du fluide sanguin pour produire ce symptôme. Sous l'inflence d'un surcroît d'énergie circulatoire, la pulpe nerveuse qui sécrète le fluide électro-animal, est gênée dans cet acte, les tissus qui reçoivent constamment ce fluide vivifiant, peuvent en recevoir moins ou bien n'en pas recevoir du tout. Dans le premier cas, il se présentera plusieurs degrés de sensibilité à étudier, tandis que dans le second, il y aura abolition complète de sensiblité, paralysie pleine et entière : nous devons faire observer ici que la paralysie complète du sentiment, indépendante de toute paralysie du mouvement, ne se manifeste totalement que dans les organes de la vue, de l'ouïe, plus rares que ceux de l'olfaction et de la gustation. Chez les individus dont la paralysie de la sensibilité se déclare lentement et n'est pas due à une hémorragie cérébrale, on n'observe rien du côté de la périphérie cutanée chez quelques uns, tandis que chez d'autres divers

symptômes se font remarquer, tels que l'engourdissement, le refroidissement; des picotements, des sautillements et des élancements, etc.: ces bizarres sensations peuvent être non seulement bornées aux bras et aux jambes, mais elles peuvent aussi se montrer en d'autres points, soit à la face, soit au tronc; dans ce dernier cas, plusieurs points isolés de la peau d'une largeur plus ou moins considérable, peuvent éprouver une perte absolue de sentiment. M. le docteur Andral a observé un individu dont la peau de la face du côté gauche, celle du cuir chevelu du même côté, et celle du cou et de la nuque à partir de la ligne médiane jusqu'au moignon de l'épaule, avait perdu tout sentiment, précisément dans toute la portion de la peau où avait siégé un érysipèle. De ce même côté, dit-il, l'ouïe, la vue, l'odorat et le goût, avaient presque complètement disparu. La motilité des parties devenues insensibles, n'avait pas subi la moindre altération, il demande si dans ce cas il n'y a pas eu affection spéciale de la cinquième paire de nerfs?

Lorsque l'abolition de la sensibilité occupe les extrémités d'un côté du corps, on peut être certain que ce même côté deviendra plus tard le siége de la paralysie complète. Le temps qui s'écoule depuis l'instant où commencent ces diverses sensations morbides, jusqu'à celui où arrive la paralysie entière, peut varier suivant l'âge, la constitution et le sexe de l'individu. M. Andral a observé

une femme dont les membres furent pris de fourmillements, d'engourdissements, quelques années avant l'invasion de la paralysie. Nous pensons expliquer les fourmillements qui arrivent dans ce cas, par l'irrégularité de la sécrétion du fluide nerveux qui tantôt est en abondance et tantôt en faible quantité; les engourdissements trouvent leur explication dans cette difficulté qu'a le cerveau de fournir aux membres leur excitant ordinaire, occasionnée par la présence dans sa pulpe d'une plus grande quantité de sang.

Il demeure donc bien prouvé pour nous, soit que la paralysie du sentiment se déclare lentement, soit qu'elle se montre brusquement, comme dans l'apoplexie, elle dépend de la présence du sang dans les trames pulpeuses cérébrales qui sont gênées dans leurs fonctions. Cependant lorsque le mouvement persiste et que la sensibilité est éteinte comme nous venons de le dire, on est porté à penser, vu qu'il n'existe qu'un seul ordre de nerfs troublés dans leurs fonctions, que la lésion d'innervation joue un bien grand rôle.

Essayons d'expliquer maintenant pourquoi la paralysie du sentiment est moins fréquente que celle du mouvement, nos explications ont quelques ressemblances avec celles qu'a données sur ce sujet M. le professeur Lallemand, qui ne pense pas comme Sauvages, que les nerfs qui se rendent à la peau et ceux qui vont aux muscles, soient d'une

nature différente et puissent être affectés isolément. Pour nous, nous pensions avant d'avoir lu M. le professeur Lallemand, que le cerveau étant le siége des facultés motrices et sensitives, devait s'affecter de divers degrés, suivant la manière des excitants à troubler les fonctions. Si la paralysie du mouvement se rencontre plus souvent que celle du sentiment, cela tient à ce que le cerveau a besoin d'être dans un état sain pour accomplir les fonctions de la motilité, et qui pour lui elles sont un exercice actif; tandis que pour la sensibilité, l'attention n'a pas besoin d'être soutenue, elle n'y est pour rien; c'est, en un mot, un exercice passif qui s'accomplit à l'insu de l'individu. Ainsi donc, après ces simples explications, il est facile de concevoir maintenant pourquoi la paralysie du mouvement est plus commune que celle de la sensibité, car dans le premier cas, c'est que le sang qui engorge le cerveau ou la portion de ce centre qui préside au mouvement, l'empêche d'accomplir ses actes et de veiller à leur régularité; dans le second, la même partie peut encore entretenir la même sensibilité dans les extrémités quoique privée de mouvement, parce que le point central cérébral n'a pas besoin de s'appliquer à la production de cette fonction ni d'entrer en érection pour son accomplissement. L'impression lui est transmise à différents degrés d'intensité, suivant que la lésion de circulation est plus ou moins ancienne ou plus ou moins active;

telles sont les explications que nous avions données sur la fréquence plus grande des paralysies du mouvement, avant d'avoir connu celle de M. Lallemand qui s'exprime ainsi :

Le mouvement volontaire d'un membre est, dit-il, le produit d'un acte spontané du cerveau ; la perception de l'impression produite à l'extrémité d'un nerf est un acte indépendant de la volonté, qui n'exige point par conséquent que le cerveau entre spontanément en action. Il est facile de concevoir que la partie malade du cerveau soit assez altérée pour ne pouvoir plus avoir une influence active sur les nerfs qui en dépendent, et pas assez pour qu'elle ne puisse plus recevoir l'impression qui lui est communiqué par ces mêmes nerfs ; précisément dans le cas où le sentiment persiste, l'altération cérébrale doit être peu considérable, puisque l'altération du mouvement est alors incomplète. Pour dernier argument, il fait ressouvenir que des malades qui ne peuvent mouvoir volontairement leurs membres, les retirent quand on leur pince la peau.

4° La *lenteur de la circulation*, comme symptôme d'une cérébrite due à une lésion de la circulation, mérite que nous recherchions avec attention par quel mécanisme elle est produite. Plusieurs auteurs croyaient que la grandeur, la plénitude du pouls, sa force, sa petitesse, son accélération et sa dureté, dépendaient d'une influence mécanique

exercée par les vaisseaux capillaires irrités sur les mouvements circulatoires. Ces changements, dans l'état des mouvements pulsatifs, sont placés sous l'influence des lois vitales de l'*influence nerveuse*, sous l'empire de laquelle le centre circulatoire est placé plus qu'aucun autre organe intérieur. Nous convenons bien que très souvent les vaisseaux artériels reçoivent du cœur une plus grande somme de sang qu'ils n'en versent dans les tissus où ils se distribuent à l'infini, quoique cette proportion, entre la recette et la dépense, ne puisse aller bien loin; mais cette circonstance n'est tout au plus capable que de déterminer une plus grande dureté dans les conduits sanguins, sans agir en rien sur la force et le rhythme des contractions du cœur qui donne au pouls ses différents caractères mentionnés plus haut.

M. Bégin, dont nous aimons toujours à citer l'autorité, pense lui, qu'un pouls rendu petit et serré, l'éréthisme nerveux, qui empêche le cœur de se dilater largement, et le force d'expulser les moindres quantités de liquide parvenues dans la cavité, peut être en même temps très dur. Mais cela doit être attribué suivant lui, d'une part, au resserrement des canaux artériels, qui partagent l'état convulsifs du cœur, et s'appliquent avec force sur la colonne du sang; de l'autre, à l'éréthisme qui se communique plus ou moins aux réseaux capillaires, et qui peut ne pas leur permettre de se

laisser facilement pénétrer par le liquide que le cœur leur envoie. Ces deux causes existeraient fréquemment ensemble, et il serait facile de voir qu'elles sont entièrement subordonnées à la puissance nerveuse.

C'est à des relations sympathiques semblables, dit-il, qu'il faut rapporter toutes les variétés du pouls que les auteurs ont si fastidieusement multipliées, et pour l'explication desquelles leur imagination a fait de si prodigieux efforts, Par cela même qu'elles produisent, durant l'exercice normal de leurs fonctions, des impressions différentes sur le système nerveux, on doit concevoir, qu'à raison de leur importance, de leur texture et de leur degré de sensibilité, les divers organes de l'économie doivent encore agir, dans l'état pathologique, et toujours par l'intermédiaire de ce système, d'une manière différente sur le cœur. C'est ainsi, ajoute-t-il encore, que la gastrite produit un pouls différent que ceux de la colite, de la néphrite, de la pleurésie, etc., qui eux-mêmes ne se ressemblent pas entre eux. Les nuances de l'affection d'un même organe, ou les lésions des éléments divers qui le composent, entraînant des variétés remarquables dans la nature et la violence de la douleur qu'elles occasionnent, déterminent par la même raison des modifications analogues dans les pulsations artérielles. C'est ainsi encore que le cœur, qui n'est que peu ou point ému dans la colique de

Madrid, est violemment agité lorsque la membrane muqueuse, intestinale est fortement phlogosée. Il bat autrement, selon que les gastro-entérites, les hépatites, etc., sont légères, médiocrement intenses, ou très violentes. Le pouls diffère, dans les inflammations aiguës du gros intestin, de ce qu'il est dans les diarrhées qui semblent produites par l'excitation isolée des follicules sécréteurs du même organe.

Toujours d'après la même loi, c'est-à-dire selon la diversité des impressions faites par les organes malades sur l'encéphale, le pouls varie aux différentes périodes des maladies; et les caractères qu'il présente successivemeut constituent un des moyens les plus fidèles que nous possédions, afin de reconnaître les changements qui s'opèrent dans les tissus irrités. Ainsi, le pouls, après avoir été, pour ainsi dire, incertain et variable durant le prodrômes des maladies, revêt des caractères plus tranchés lorsqu'elles acquièrent leur état moyen de violence, puis décroît à mesure que les phlogoses se dissipent, ou conserve une fréquence anormale et opiniâtre dans les cas trop fréquents où elles se perpétuent à l'état chronique. Qui n'a remarqué, dit-il, le pouls particulier qui précède et annonce la suppuration dans les abcès étendus et profonds?

Il y a plus, prétend-il, le cœur réfléchit les impressions reçues par le système nerveux, et qui annoncent la cessation subite de certaines irrita-

tions, ou l'invasion non moins rapide de quelques autres. Il est l'indicateur le plus exact de ces mouvements organiques, plus ou moins brusques ou lents, favorables ou funestes, auxquels on a donné le nom de crises. Les observateurs n'ont pas manqué de remarquer celui qui annonce la diarrhée, la sueur, les hémorragies capillaires, etc.

Enfin en terminant, il ajoute que les maladies aiguës et violentes se prolongent, et que l'appareil nerveux central, s'épuisant par les efforts même qu'il déploie, cède à l'irritation secondaire dont il devient le siége, le cœur indique fidèlement cette dégradation successive des actions vitales. Sa faiblesse, son tremblottement, son insensibilité de plus en plus grande, annoncent la détresse profonde du système cérébro-rachidien, et l'extinction prochaine de tous les mouvements organiques. Ces phénomènes sont soumis aux mêmes lois que les précédents : à celles des sympathies; et leur étude constitue pour le médecin une des sources les plus fécondes de la sûreté du diagnostic, ainsi que du pronostic des maladies.

Maintenant qu'il demeure bien prouvé que le centre circulatoire modifie ses mouvements, d'après la manière dont il est influencé par le centre cérébro-rachidien, il devient très facile de se rendre compte que lorsque la circulation est accélérée dans le centre cérébral, le fluide vital qui anime le cœur doit varier de dose, suivant l'énergie de la

circulation. Si l'engorgement des vaisseaux sanguins est porté à un très haut degré d'intensité, la progression du sang devra être lente, à cause de l'absence presque complète de sécrétion du fluide vital ; la congestion sanguine est si bien la cause de la lenteur du pouls, que si on pratique une saignée, il devient plus fort et plus vif, parce que dans ce cas, on a diminué l'engorgement cérébral et rétabli en partie la sécrétion du fluide nerveux.

4° La *gêne de la respiration* que nous plaçons ici dans la section des lésions de la circulation, peut être due à toute autre cause qu'à la présence du sang dans le tissu cérébral, car le rire, le sanglot, etc., déterminent divers états cérébraux dont ce n'est pas le lieu de s'occuper ici. Il est généralement reconnu que l'encéphale tient sous sa dépendance tous les muscles du thorax, et le diaphragme beaucoup plus que le poumon, et que leurs fonctions lui sont totalement subordonnées. Plus haut nous avons dit, en parlant de la gêne de la circulation, que tous les tissus étaient engorgés; et ici nous voulons faire connaître que la gêne de la respiration est en partie une conséquence de ce symptôme lui-même, car le poumon, plus que tous les autres points du corps, contient une grande quantité de sang. Fesons maintenant la part de la présence du sang dans le cerveau : puisqu'il le comprime, l'engorge, il doit empêcher les conducteurs du fluide nerveux de remplir leurs fonctions.

Dans les premiers temps de l'arrivée du sang au cerveau, l'exubérante énergie qu'il imprimait aux poumons, fait place plus tard, lorsque la congestion augmente, à la pénétration circulatoire dont nous nous occupons ici. Dans cet état, le cerveau se trouve dans l'impuissance d'agir sur le mécanisme de la respiration : l'action nerveuse a éprouvé une atteinte très forte, et si la congestion augmente, comme la sécrétion nerveuse diminue graduellement, le cœur et les poumons cessent enfin de fonctionner. Cependant quelques morts par hémorragie semblent faire exception à cette règle générale que la suppression du fluide vital, occasionnée par une lésion de la circulation cérébrale, est la cause de la mort.

5° Le *vomissement*, comme symptôme d'une lésion de circulation cérébrale, ne se montre, lui, au contraire que dans le premier temps de la congestion du cerveau ; dans cette période, le sang qui se trouve en plus grande abondance dans le tissu cérébral, l'excite, l'agace, l'irrite, et le force à sécréter avec plus d'abondance une plus grande quantité de fluide cérébral qui est envoyé à l'estomac, alors cet organe entre dans des contractions insolites, désordonnées. Au fur et à mesure que la congestion cérébrale augmente, les vomissements diminuent. Nous ne chercherons pas à savoir si c'est par le nerf pneumo-gastrique ou par d'autres voies que le fluide vital est distribué à l'estomac, ceux qui

voudront s'instruire sur ce sujet, sont priés de consulter les ouvrages de physiologie, notamment celui de M. le professeur Adelon.

La *constipation*, soit qu'elle dépende ou de la surexcitation des intestins, ou de leur paralysie, est toujours un symptôme d'une lésion de circulation cérébrale. Dans le premier cas, la présence dans le cerveau d'une grande quantité de sang, le force à sécréter une plus forte somme de fluide vital; tous les conducteurs nerveux jouissent d'un surcroît d'énergie, ils augmentent l'irritation de tous les tissus dans lesquels ils se distribuent à l'infini. Comme il existe dans la cavité digestive, c'est-à-dire dans l'abdomen, un système nerveux particulier qui se perd sur la masse intestinale, il doit être influencé fortement, attendu qu'on peut le regarder presque comme un réservoir du fluide électro-animal qui lui serait envoyé du cerveau par les nombreux cordons nerveux qui s'anastomosent avec lui. Ce que nous voyons produit ici par une lésion de circulation cérébrale, l'irritation locale des intestins le produit très souvent.

Dans le second cas, c'est-à-dire lorsque la constipation dépend de la paralysie des intestins, c'est que le sang qui arrive au cerveau est en plus grande abondance ou modifie tout spécialement la pulpe cérébrale; alors le principe vital n'est plus envoyé sur aucun point du corps avec la même régularité: les tissus, bien que recevant des filets nerveux et de

la vie animale et de la vie organique, sont privés de leur vivifiant ordinaire et indispensable : le fluide électro-animal. Cependant il est à remarquer que ce fluide y est encore envoyé, mais à une si faible quantité que les organes se trouvent dans l'impossibilité de pouvoir continuer leurs importantes fonctions, ils se paralysent ; les intestins, eux, le font d'autant plus facilement qu'ils ne reçoivent presque pas directement leur principe de vie du point central, du cerveau enfin ; ce qui fait que très souvent, bien que la constipation dépende de la paralysie des intestins, les autres points du corps, qui reçoivent leurs nerfs immédiatement du cerveau, ne partagent pas cet état de flaccidité dont la cause est la présence du sang en trop grande quantité dans la pulpe nerveuse centrale.

7° La *rétention des urines*, que nous plaçons au nombre des symptômes produits par une lésion de la circulation, peut dépendre de diverses causes, telles que de la cystite, de la présence des graviers, d'un rétrécissement du canal de l'urètre, d'une maladie des reins, etc. Cependant les cas dans lesquels elle est due à une lésion de circulation cérébrale sont assez rares, car les organes de la sécrétion urinaire influencent plus facilement le cerveau qu'ils ne sont influencés par lui. En cela, nous sommes de l'avis de plusieurs auteurs ; ce n'est pas à dire pourtant qu'elle ne se rencontre jamais, car en raisonnant d'après l'analogie, c'est-

à-dire d'après la rétention d'urines due à une paralysie des nerfs de cet organe, provoquée par une maladie de la moelle épinière, il nous sera facile de voir qu'elle peut exister lorsque le sang engorgera le cerveau, de telle façon que la sécrétion du fluide nerveux soit empêchée. Ici se termine l'étude des symptômes d'une maladie cérébrale due à une lésion de circulation hypérémique.

Dans cette section nous n'avons pas parlé des symptômes dûs à une lésion de circulation asthénique cérébrale, parce que plus loin nous devons nous en occuper avec beaucoup de détails lorsque nous traiterons des lésions de l'innervation. Ici, bien que le cerveau reçoive moins de sang, c'est, disons-le à l'avance, une perversion des actes nerveux de l'état normal. Il est étonnant, nous devons le dire en passant, que le cerveau, soit qu'il contienne plus de sang, soit qu'il en contienne beaucoup moins que dans son état normal, donne naissance aux mêmes symptômes à peu près; nous allons les énumérer d'après leur ordre de fréquence : les convulsions, pendant une hémorragie ou tout autre écoulement de sang: les palpitations, les vertiges si communs après une abondante perte utérine, ainsi que le trouble de l'intelligence, les étouffements, etc., etc., ne sont-ce cependant pas là des symptômes semblables à ceux qui se montrent lorsque le cerveau est fortement hypérémié? Comment en expliquer autrement la présence que par

la perturbation qui, dans certains états de l'organisation, doit résulter pour le cerveau, de la sortie plus ou moins considérable du liquide sanguin ; à moins qu'on ne veuille que pendant que le sang sorte à flots de l'économie soit par l'utérus, soit par toute autre partie du corps, il s'accumule outre mesure dans le cerveau. Nous l'avons déjà dit plus haut, lorsque le cerveau reçoit moins de sang que de coutume, ses fonctions se troublent aussi bien que quand il en reçoit trop. Donc, en résumé, la congestion et l'anémie cérébrales déterminent des symptômes souvent semblables.

DEUXIÈME SECTION.

Symptômes fournis par une lésion de nutrition.

Dans cette seconde section nous allons nous occuper des symptômes des maladies cérébrales produits par une lésion de la nutrition, de cette grande fonction dont l'état normal sera défini par nous : un mouvement caché, imperceptible et continue qui parcourt tous les organes et dépose dans chacun les matériaux nutritifs indispensables à l'accomplissement parfait de la vie. Il est essentiel que nous fassions observer ici que par le mot organisation on entend l'union d'une plus ou moins grande quantité de fluide combiné avec une certaine

quantité de substance solide. Dans le courant nutritif, des combinaisons plus ou moins composées se forment, se détruisent et se renouvellent continuellement, d'où il résulte que les molécules nourricières se fixent et se séparent pour plus loin aller s'attacher et faire ensuite partie de l'individu. Lorsque ces molécules sont demeurées attachées aux parties solides jusqu'à l'époque fixée par les lois de l'économie, elles se séparent pour être entraînées par le courant qui est toujours dans un mouvement continuel. Telle est la définition que nous donnons de l'acte nutritif: nous ne nous étendons pas davantage sur ce sujet, car notre livre n'est pas destiné à faire connaître avec détails ce qu'est la nutrition.

D'après ce qui précède, on a compris déjà, bien que nous n'en ayons pas parlé, que malgré les avantages qu'a notre corps de pouvoir conserver la composition intime de tous ses tissus qui consistent, comme nous l'avons dit, en liquides et en solides, de telle façon que l'harmonie la plus parfaite existe et ne soit pas dérangée; il est pourtant constamment exposé à éprouver de fortes et profondes modifications d'où naissent les maladies. Cette modification de l'acte nutritif ne porte souvent que sur un seul point. Comme ici nous n'avons en vue que le centre nerveux, nous ne parlerons pas des autres organes.

Tantôt le mouvement moléculaire nutritif per-

verti, déterminera une altération de la forme naturelle d'où naissent les conformations vicieuses de la tête telles que les enfoncements, les saillies, etc.

Tantôt la nutrition pervertie porte sur le volume du cerveau, d'où naîtra une diminution de sa masse. A l'exemple de M. Barbier, d'Amiens, nous appelerons cette lésion oligotrophie au lieu d'atrophie qui suppose, comme il le dit, un défaut absolu de nutrition, tandis que la modification organique est ici produite par un simple affaiblissement de cette fonction qui ne répare plus suffisamment les tissus organiques. Les individus chez lesquels ce dérangement nutritif s'observe, peuvent encore avoir une tête assez volumineuse, et les ouvertures cadavériques prouvent que les hémisphères cérébraux occupent moins d'espace, ils ne remplissent plus la cavité du crâne, cependant ni leur consistance ni leur substance n'ont nullement changées.

Tantôt la nutrition anormale porte sur la quantité des molécules que reçoit le cerveau, c'est l'hypertrophie des auteurs; le centre cérébral a acquis un poids considérable, plus de volume, plus de capacité. Cet état qui est un bienfait et l'attribut d'une grande capacité morale tant qu'il est léger, devient au contraire anormal lorsqu'il est excessif, parce qu'il trouble les fonctions cérébrales.

Tantôt de cette perversion nutritive naît un état opposé à la mollesse du cerveau dont nous allons nous occuper. Le centre cérébral acquiert

une consistance, une dureté, une fermeté morbides ; toutes les qualités physiques du cerveau sont changées, la dégénérescence dure du tissu cérébral est une lésion qui n'est pas très bien connue, elle demande à être étudiée.

Tantôt enfin, l'altération nutritive produit un dérangement dans l'union des molécules nutritives, les combinaisons sont perverties, le cerveau acquiert une mollesse extraordinaire, il n'a plus de résistance, il est sans tenacité et sans consistance, les éléments constitutifs ont perdu leur cohésion habituelle.

Nous aurons donc à nous occuper des symptômes fournis par 1° une altération de la forme du cerveau ; 2° la diminution de son volume ; 3° son hypertrophie ; 4° son endurcissement ; 5° son ramollissement ; 6° et par ses lésions de continuité ou ulcérations : nous formerons autant de sections secondaires. Nous prévenons à l'avance que la tâche que nous entreprenons ici de décrire les symptômes produits par chacune de ces cinq lésions, est bien difficile, que très souvent il nous arrivera de confondre les symptômes qu'une d'elles sera susceptible de provoquer avec ceux déterminés par les autres lésions. L'anatomie pathologique dont nous invoquons les lumières, nous fournira dans cette section toutes les explications sur la cause de l'apparition des symptômes de ces lésions. Lorsque nous les aurons tous décrits, il nous restera à les

comparer à la fin du chapitre des symptômes des maladies cérébrales dont nous nous occupons, afin de pouvoir établir pendant la vie à quelle lésion appartient tel symptôme. Nous croyons qu'il n'est pas déplacé d'avoir égard à l'état d'embonpoint ou de maigreur de l'individu; à son âge, son sexe, son tempérament, car tous ces divers états de l'économie contribuent puissamment à favoriser telle ou telle maladie. Dans la description de nos symptômes nous aurons soin de noter ce que nous désignons ici.

Au chapitre où nous occuperons de l'anatomie pathologique du cerveau, nous aurons à expliquer la cause de certaines productions morbides et destructions du tissu cérébral, car dans l'état actuel de la science, il ne nous est pas donné de pouvoir les annoncer comme si elles existaient appréciables à nos sens.

A. SYMPTOMES PRODUITS PAR UN CHANGEMENT DANS LA FORME DU CERVEAU.

Dans cette sous-division de symptômes d'une maladie cérébrale produite par une lésion de nutrition, se trouveront les viciations de forme du cerveau dues à une altération du tissu osseux crânien, telles que les exostoses intérieures, les dépressions centrales et saillies cérébrales extérieures. Les symptômes de cette lésion de nutrition sont : le trouble des organes des sens, les perceptions

fausses, la perte de la mémoire, le jugement faux, quelquefois la cécité, la surdité complète ou incomplète, un état d'idiotisme, l'épilepsie, excitations ou accidents nerveux passagers.

Les accidents que produira une lésion de la forme du cerveau, varieront de nature et d'intensité suivant le lieu qu'elle occupera dans le centre nerveux, suivant aussi qu'elle sera plus ancienne, plus profonde et plus prononcée.

1° Le *trouble dans les organes des sens*, comme lésion de nutrition cérébrale, est dû à ce que les points du cerveau où devaient s'effectuer les fonctions propres à chacun d'eux, ne jouissent pas de toute l'énergie nécessaire; leur composition n'est pas assez parfaite, l'arrangement de la trame organique est viciée, bien que lė tissu soit sain, et que la substance organique n'ait subi aucune modification; les impressions qui arrivent du monde extérieur ne sont pas perçues convenablement, les sensations qu'elles déterminent sur le centre nerveux sont ou nulles ou confuses: dans ce dernier cas, les bizarreries les plus extraordinaires sont produites. L'explication de ce désordre fonctionnel trouvera sa source dans la perversion de l'arrangement du tissu du cerveau qui ne peut fournir aux sensations produites par les corps extérieurs: une conformation cérébrale assez parfaite pour la production des phénomènes intellectuels et sensuels; si cet état d'engourdisssement et d'affaiblis-

sement cérébral persiste pendant quelque temps, on ne tardera pas à voir chez l'individu s'allier à la nullité morale, la nullité physique ; ce sera alors que l'idiotisme le plus parfait, si on peut s'exprimer ainsi, se montrera. Indépendament de cet état produit par la vicieuse conformation cérébrale, le fluide nerveux qui n'est plus sécrété en même quantité, peut concourir à produire les mêmes résultats, c'est-à-dire le trouble des fonctions des sens ; mais plus tard, la difficulté doit augmenter de plus en plus dans l'exercice des fonctions du cerveau.

Lorsque la lésion qui produit les symptômes dont nous nous occupons maintenant, a une intensité très forte, l'existence de l'individu est compromise, la vie est ébranlée, il ne lui est plus permis de continuer, elle se suspend. Nous ne placerons pas dans cette section ces vices de conformations originelles avec lesquels la vie ne peut que difficilement continuer, nous n'avons en vue que les vices de conformations acquis, dans le cas contraire ce serait nous occuper des monstruosités au lieu de lésions pathogénèses acquises.

2° Les *perceptions fausses*, que nous plaçons ic comme symptôme d'une lésion de nutrition cérébrale, peuvent être produites par chacune des trois autres lésions. Comme le cerveau a une figure déterminée qui est une condition essentielle de l'exercice parfait et régulier de ses fonctions, aus-

sitôt que cet important organe a éprouvé un changement dans sa composition intime, ses actes ne doivent plus s'accomplir avec la même régularité et la même facilité ; si l'altération nutritive est simple ou faible, il y a seulement un peu de changement dans les fonctions de ce centre, il en sera de même si la lésion s'éloigne du centre cérébral. Si la modification est plus considérable, si elle est voisine de la protubérance cérébrale, si enfin la forme de l'organe est changée, la vie est menacée dans ses fondements les plus solides. Dans ces divers cas les perceptions fausses ont pour causes l'état vicieux du cerveau dont la forme est altérée, il ne peut réagir sur les impressions qu'il reçoit du dehors ; tous les matériaux impressionnables développent des sensations fausses, confuses, qui ne laissent aucune trace de leur passage. Tout ce que nous avançons ici s'explique facilement, surtout lorsqu'on réfléchit un instant à ce qui se passe dans la déformation vicieuse du cerveau, qui résulte directement d'un désordre dans la nutrition. Sous l'influence des causes qui favorisent cet état, les linéaments du cerveau prennent une forme vicieuse de plus en plus grande à mesure que le temps s'écoule. Les matériaux nutritifs en arrivant constamment dans cette trame cérébrale, la déforment et mettent le cerveau dans l'impossibilité de pouvoir réagir sur les impressions venues par les sens des corps extérieurs. L'innervation qui n'est plus sé-

crétée aussi abondamment, contribue beaucoup pour sa part à produire les perceptions fausses en ce que les organes des sens n'ont pas leur excitabilité ordinaire pour conduire au cerveau les matériaux qu'il doit digérer. Aucun des points du corps n'est capable de remplir ses fonctions accoutumées et normales, ils souffrent tous de la privation de leur aliment ordinaire, le fluide électro-animal.

3° La *perte de la mémoire*, comme symptôme d'une lésion de nutrition cérébrale, doit être distinguée de la perte de la mémoire qui dépend d'un vice de conformation originelle; tandis que le symptôme dont nous nous occupons ici, ne se montre que chez un individu dont le cerveau est modifié anatomiquement par la nutrition. Cet individu a joui de toutes les facultés intellectuelles dont l'abolition est due soit à un coup qui a enfoncé les os du crâne dont le résultat le plus immédiat est la compression, soit à une viciation dans l'arrangement des molécules nutritives du cerveau; dans ces différents cas, le cerveau est mis hors de la possibilité de remplir ses hautes fonctions accoutumées, ses actes sont suspendus; aucune impression n'est perçue, d'où il suit qu'il ne peut être excité à se rappeler et se ressouvenir de rien. Lorsque la portion du cerveau qu'on sait présider à la mémoire, n'est pas viciée de façon à suspendre complètement la mémoire, il peut ar-

river et il arrive très souvent qu'elle n'est pas modifiée, diminuée; l'individu se ressouvient encore du passé, mais aussi il faut le dire, ce n'est qu'en fixant long-temps son attention qu'il y parvient. On se rend compte de la perte de la mémoire par l'impossibilité dans laquelle est mis le cerveau par le fait de la viciation de sa nutrition, de réagir sur les matériaux intellectuels résultat de l'impression faite par les corps extérieurs.

Les serviteurs de l'intelligence eux-mêmes, les sens enfin, sont aussi privés de leurs excitants ordinaires, c'est-à-dire le fluide nerveux dont la privation les met dans l'impossibilité, ainsi que le cerveau, de remplir leurs fonctions. Pour que les fonctions de l'intelligence et de ses sentinelles s'accomplissent parfaitement, il faut que le cerveau et les sens soient à l'abri de toutes viciations de structure et que l'innervation soit fournie et envoyée partout avec la même régularité; dans le cas contraire, l'harmonie des fonctions ne peut exister, et bien mieux elles peuvent être suspendues plus ou moins complètement.

4° Le *jugement faux*, comme les perceptions fausses, est dû à une lésion de l'acte nutritif de la portion du cerveau sur laquelle le jugement est effectué; cette partie reçoit bien tous les matériaux nécessaires à l'accomplissement parfait de cette faculté, mais les raisonnements qui en découlent, portent le cachet le plus faux et le plus irrégulier

qu'il soit possible de rencontrer. Les sens qui charient au centre cérébral les principes sensitifs, c'est-à-dire les impressions, ne jouissent pas de toute leur énergie accoutumée; ils sont sans vigueur, et ces conducteurs passifs des excitations extérieures sont, ainsi que le cerveau, dans l'impossibilité de réagir sur elles ; les impressions qu'elles font alors, sont déjà fausses, sans vérité. Ce produit anormal étant transmis à un autre point du cerveau pour être jugé, ne peut l'être convenablement, car cette partie importante est elle-même altérée dans sa composition anatomique. Il résulte de cette perversion de nutrition un désordre tel dans les idées, que l'individu qui est sous l'influence de cette altération nutritive cérébrale, est mis hors le cas de pouvoir remplir ses devoirs sociaux. Notez bien cependant qu'il ne s'aperçoit pas que ces actes sont déraisonnables, il croit que tout ce qu'il fait, dit et pense est sensé; il n'est pas du tout étonnant qu'il en soit ainsi, puisque les impressions qu'il reçoit du dehors sont fausses par elles-mêmes, et l'organe qui doit les élaborer, est altéré dans sa composition.

5° Le *trouble de la vision*, symptôme d'une lésion de l'acte nutritif cérébral, peut être le produit aussi de diverses autres lésions, mais ici nous le regardons comme dépendant d'une altération du cerveau très rapproché du point central ; ce symptôme variera d'intensité suivant l'étendue du dé-

sordre anatomique cérébral. Cette modification de la partie importante du cerveau sur laquelle les impressions visuelles se rendent, peut dépendre d'une compression brusque, alors elle aura dû perdre à l'instant sa figure normale; dans ce cas, il devra en résulter un désordre subit et très prononcé, la vue pourra être troublée ou suspendue. Mais si au contraire la compression est lente, les molécules organiques se déplaceront sans en altérer la texture comme lorsqu'elle le fait brusquement; dans ce dernier cas, la pression se fait d'une manière graduée, insensible, progressive; ses fonctions peuvent encore s'accomplir et conserver pendant quelque temps une certaine aptitude à fonctionner, lorsque les impressions qu'elle recevra des yeux et des nerfs qui en partent, seront de nature à l'affecter convenablement. Donc, ici le trouble de la vision dépend de la déformation du point du cerveau sur lequel les impressions visuelles sont envoyées, bien que les parties environnantes jouissent de leur énergie accoutumée.

Quelquefois, avons-nous dit plus haut, la *cécité* se rencontre à la suite d'une modification de nutrition cérébrale, c'est que dans ce cas, ou cette modification de structure centrale est portée à un haut degré d'intensité, ou la pression environnante, tout en altérant la structure, aura froissé la partie; cette compression existant toujours, la nutrition se sera totalement déviée de ses lois or-

dinaires; et de là, la cécité qu'on remarque chez les individus où la nutrition cérébrale est pervertie.

6° La *surdité*, comme symptôme d'une maladie cérébrale due à une lésion de nutrition, peut être complète ou incomplète, c'est-à-dire que l'individu peut être plus ou moins complètement sourd, suivant que l'altération de la structure anatomique du cerveau aura un degré plus ou moins élevé. Dans le premier cas, l'individu n'entend plus aucun bruit qui se fait autour de lui, malgré toute l'attention qu'il apporte pour saisir ce qu'on dit; les deux côtés peuvent encore être affectés, c'est-à-dire que l'organisation des portions du cerveau sur lesquelles arrivent les sensations provoquées par les ondes sonores, peut être viciée et avoir sa structure mal conformée: il devient donc, après cela, très facile de se rendre compte de la surdité complète chez un individu dont le cerveau a sa nutrition troublée. Puisque le centre auditif n'existe que dans un état anormal, les ondes sonores, quoiqu'encore transmises par les nerfs de l'ouïe, ne font plus aucune impression, elles n'ont plus assez de force pour ébranler le centre qui, à son tour, n'a plus la qualité pour remplir ses importantes fonctions. Il peut arriver que les parties du cerveau qui sont chargées d'accomplir l'audition, soient intactes, tandis que celles voisines en pressant par leur volume sur elles, les mettent dans l'impossibilité de recevoir les vibrations sonores du monde extérieur.

Dans le second cas, c'est-à-dire lorsque la surdité est incomplète, elle peut exister des deux côtés à la fois, comme elle peut ne se montrer que d'un seul : ce symptôme est expliqué par la possibilité qu'a encore le cerveau, malgré les désordres de forme qui existent, de remplir ses fonctions quoiqu'imparfaitement, en ce qui a rapport à l'audition. Si les ondes sonores les plus fortes qui font impression sur le centre auditif, par l'intermédiaire des nerfs de l'ouïe, l'ébranlent encore, ce n'est qu'à un degré bien faible. La structure vicieuse de cette importante partie du cerveau rend compte aussi dans la description de ce symptôme, de la difficulté qu'on éprouve de se faire entendre d'un individu dont le centre auditif est modifié anatomiquement.

7° *Un état d'idiotisme*, comme symptôme d'une lésion de nutrition cérébrale, se rencontre assez souvent : cet état peut être originaire ou acquis : dans le premier cas, le crâne de l'individu, par sa mauvaise conformation, a donné au cerveau une forme anormale qui le met dans l'impossibilité de pouvoir remplir les hautes fonctions intellectuelles, fonctions qui lui ont été assignées par les lois de la nature. La vicieuse composition anatomique du cerveau ne peut permettre aux sensations qui lui arrivent de toutes parts, de faire naître des impressions capables de produire ce raisonnement qui distingue l'homme des autres êtres : cet état

vicieux le met dans l'impossibilité de créer aucune idée sensée. Le fluide nerveux, ce principe vital, n'est plus sécrété en assez grande quantité pour animer les autres points du système nerveux, c'est ce qui fait que l'idiot est aussi nul au physique qu'au moral ; cependant quelquefois il n'existe point de paralysie des membres : il manque à l'idiot de l'intelligence pour les mouvoir. Il ne nous appartient pas de décrire l'idiotisme, car notre ouvrage n'est point un traité de pathologie ; nous nous sommes engagés seulement ici à le décrire comme symptôme, et alors nous avons dû chercher à expliquer la cause de son apparition.

Dans le second cas, c'est-à-dire lorsque l'idiotisme est acquis, la tête, tout en conservant son volume, peut présenter çà et là quelques enfoncements résultant d'un coup avec un instrument contondant ; il peut se présenter chez un individu dont le crâne est bien conformé et qui a joui jusqu'au moment où s'est déclaré l'idiotisme, de toutes ses facultés morales. La cause de ce grand changement est une modification, une perversion de la nutrition dans le tissu cérébral, par conséquent il est rare de voir cet état se montrer tout à coup ; car, comme on le conçoit facilement, le dérangement nutritif ne se manifestant pas de suite, il lui faut un certain temps avant qu'il soit parvenu à un degré assez élevé pour mettre le cerveau hors d'état de pouvoir remplir ses fonctions

importantes. Mais lorsque la viciation nutritive a tellement modifié cet organe dans sa structure anatomique, qu'il lui est impossible de réagir sur les impressions accoutumées, l'idiotisme se déclare, l'individu devient nul au physique comme au moral. Il en est de même dans le cas où l'idiotisme est originaire: que cet état soit originaire ou acquis, les fonctions nutrives peuvent s'accomplir régulièrement, le corps se bien développer.

8° L'*épilepsie* ou *accidents nerveux*, résultant d'une modification de nutrition de la pulpe cérébrale, peut être due à diverses autres causes, cependant elle se rencontre très souvent chez les individus dont le cerveau a subi une altération anatomique de tissu. Tous les médecins connaissent le cortège hideux des symptômes qui l'accompagnent, et c'est pourquoi nous ne les décrivons pas ici. Il est facile de se rendre compte de cette redoutable maladie dans le cas qui nous occupe, lorsqu'on sait que la pulpe cérébrale ne jouit pas de toutes les prérogatives anatomiques, c'est-à-dire qu'elle est viciée dans sa composition.

Cependant ce symptôme affreux ne se montre qu'à des intervalles plus ou moins éloignés; il faut qu'une grande quantité de fluide nerveux trouble les fonctions du cerveau déjà disposé à cette infirmité pour qu'il se déclare. Cette accumulation du fluide vital est expliquée par la difficulté qu'a à la dépenser l'individu dont le cerveau est lésé nutri-

tivement, parce qu'on sait encore qu'il est d'une aussi grande nullité au physique qu'au moral ; cependant cette nullité variera suivant la constitution. Nous disons qu'il faut qu'une grande quantité de fluide nerveux soit sécrété pour troubler les fonctions du cerveau, parce que tous les symptômes qui accompagnent l'épilepsie sont tous nerveux, et qu'il est imposible qu'il en soit autrement. Bien que le fluide sanguin soit la cause de cette sécrétion du fluide électro-animal, la modification cérébrale en sera la cause permanente, et l'abondante sécrétion du fluide vital, ou l'irritation nerveuse enfin, en sera la temporaire.

Dans l'énumération des symptômes dus à une modification de la nutrition du cerveau sans changement dans ses qualités physiques, nous n'avons pas parlé des changements qui peuvent survenir du côté des autres fonctions importantes, telles que la circulation, la respiration, la digestion, etc., parce qu'ils sont toujours dus à une perversion de fluide électro-animal dont la cause est le changement de l'acte nutritif cérébral. Ces importantes fonctions sont mal vivifiées par le centre cérébral ; leur action est languissante, elles suivent un rhythme tardif et affaibli. Ce serait des répétitions inutiles d'y revenir ici, attendu que plus haut, lorsque nous nous sommes occupés de lésions de la circulation cérébrale, nous nous sommes étendus le plus longuement qu'il nous a été possible sur leur description.

B. SYMPTOMES DUS A UNE LÉSION DE NUTRITION CÉRÉBRALE QUI A DIMINUÉ LE VOLUME DU CERVEAU.

Ces symptômes ne sont pas très nombreux, la cause de leur apparition est facile à saisir, leur connaissance est d'une grande importance pour le malade et le médecin; le premier aura beaucoup plus de chances de guérison, et le second plus de succès à espérer. Ces symptômes sont la mémoire infidèle, les perceptions obtuses, la volonté faible, les impressions extérieures moins senties, l'aptitude à toutes les directions qu'on donne aux individus qui ont le cerveau diminué par la viciation ou le ralentissement de la nutrition, la perte absolue de toute volonté, les habitudes totalement changées, la lenteur dans les mouvements, la nonchalence, le peu de résistance vitale, l'affaiblissement de toutes les fonctions importantes de l'économie.

1° La *mémoire infidèle*, comme symptôme d'une lésion de nutrition cérébrale qui diminue la masse du cerveau. dépend de ce que cet organe n'a plus la faculté de réagir sur les impressions extérieures comme il avait contracté l'habitude de le faire; la diminution de sa masse qui l'assimile au rang de celui d'un enfant, peut être due soit au ralentissement de la nutrition, soit à l'activité exagérée de l'absorption dans les tissus du cerveau. Dans ce cas, la substance cérébrale n'a pas changée, c'est la capacité seulement qui est moindre. D'après cela

il est facile de concevoir que cette perversion de la nutrition en diminuant la masse cérébrale, doit la rendre moins apte à se ressouvenir des impressions éprouvées. Le cerveau en est presqu'au point où il était lorsque les premières sensations ont été ressenties par lui. C'est une nouvelle vie qu'il est obligé de recommencer, c'est enfin presqu'un exercice nouveau pour lui. Dans cet état, il devient donc bien facile de comprendre comment la modification de la nutrition cérébrale, en portant sur son volume, doit en affaiblir la susceptibilité et diminuer la puissance de l'innervation dont le concours est si utile à l'accomplissement de cette importante faculté, la *mémoire*.

2° Les *perceptions obtuses* doivent nécessairement résulter du moindre volume du cerveau et de son activité moins grande à être excité par les corps extérieurs; et comment en serait-il autrement quand on sait que l'étendue des perceptions se calcule sur le volume du cerveau? Cette régle n'est nullement exclusive comme on serait porté à le penser, car lorsqu'on compare les individus à petits cerveaux avec ceux dont le volume est très marqué, on s'aperçoit de suite de ce que nous avançons ici. Donc, toutes les fois que la nutrition cérébrale sera pervertie, on devra rencontrer un changement dans les facultés morales; changement qui sera plus ou moins marqué suivant le degré d'altération ou de modification anatomique de ce centre important.

La sécrétion du fluide électro-animal étant modifiée dans sa quantité, tout le centre cérébro-rachidien étant moins vivant, leurs fonctions doivent se ressentir de ces états anormaux ; la débilité, la langueur des hautes fonctions intellectuelles auront un caractère bien tranché, et feront connaître de suite à l'observateur attentif, quel est le genre de lésion qui existe dans le cerveau.

3° La *volonté faible*, conséquence inévitable d'une diminution du volume du cerveau, s'explique facilement par l'état dans lequel est cet organe. L'état de nullité dans lequel il se trouve aussi, rend compte de l'empire faible qu'il exerce dans l'économie à la tête de laquelle il se trouve placé. L'affaiblissement de l'innervation, résultat de la pénurie dans le tissu cérébral de cette faculté nutritive, originaire ou acquise, explique encore pourquoi l'individu est constamment dans une débilité extrême, sans volonté. Les autres organes qui reçoivent du cerveau le fluide vital, en sont privés; ils ne sont plus vivifiés avec l'énergie convenable ; ils ne peuvent réagir sur le centre nerveux dont la diminution du volume a fait cesser la puissance d'innervation qui les animait. Une conséquence encore de cet état du cerveau, est le défaut d'harmonie dans l'exercice de leurs fonctions qui sont sous la dépendance immédiate de l'encéphale.

4° Les *impressions extérieures moins senties*, s'expliquent facilement par la faible énergie dont

le cerveau jouit : comment pourrait-il en être autrement quand la source du fluide vital qui se répand sur tous les points du corps est presque tarie? Les agents du dehors agissent vainement sur l'individu dont le volume du cerveau est diminué, car il ne perçoit rien ou presque rien : c'est donc au moindre volume du cerveau, dont la conséquence ordinaire est la suspension du fluide vital, que nous devons rapporter l'inaptitude à être impressionné convenablement par les agents extérieurs. Les conducteurs de ces impressions, les cordons nerveux dont l'excitant ordinaire et indispensable, enfin le fluide électro-animal, leur est refusé, se trouvent dans l'impossibilité déjà par eux-mêmes de pouvoir transmettre aux cerveaux ces utiles matériaux.

5° L'*aptitude à toutes les directions* est nécessairement ici le résultat d'une diminution de volume du cerveau, en ce sens qu'il se trouve dans l'impossibilité de pouvoir, par le fait de son inactivité, commander à aucune de ses fonctions, d'où il suit que l'individu dont le cerveau est dans cet état, est porté à croire tout ce qu'on lui dit, et il adopte d'autant plus facilement ce qui lui est conseillé, que l'état d'apathie dans lequel il se trouve, est actuellement celui naturel et résulte, comme nous l'avons déjà dit, de la perte de l'importance anatomique cérébrale. Après la connaissance de cette dégradation cérébrale, de cette alté-

ration de la source vitale, comment se refuser de croire que l'aptitude à toutes les directions qu'on donne aux individus dont le cerveau est diminué par la viciation ou le ralentissement de la nutrition, n'est pas dû à ce grand changement nutritif?

6° La *perte absolue de toute volonté* est un degré plus élevé que la volonté faible dont nous venons nous occuper au quatrième paragraphe : ce que nous avons dit de ce symptôme pourra donc être applicable à celui-ci, avec cette différence cependant que chez le premier le cerveau est encore capable de recevoir et d'analyser quelques impressions; l'innervation est encore fournie en assez grande quantité pour que l'individu ne soit pas réduit à une position végétative; tandis que chez le dernier, il y a inaptitude des plus prononcée à l'impressionnabilité. La volonté, cette faculté, produit de l'activité cérébrale, est nulle ici; enfin tout ce qui distinguait l'homme des autres êtres lui est retiré. Cet état de dégradation morale se rencontre chez plusieurs iudividus qui précédemment avaient fait preuve de grands talents et obtenaient continuellement des succès dans les travaux de l'esprit; ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'il est dans le cours de la vie, des époques, des jours, des mois, des années où des individus se trouvent dans ce cas; et chose non moins remarquable encore, c'est que le cerveau ne paraît pas être dans un état morbide, aucune douleur de tête, aucun

symptôme ne décèle, à proprement parler, aucune affection du cerveau.

7° *Les habitudes totalement changées.* Il n'est pas étonnant que les habitudes de l'individu soient modifiées lorsque la nutrition pervertie a diminué la masse cérébrale; elles doivent s'affaiblir d'autant, car la multiplicité des penchants suivent les différents degrés de développement du cerveau, ou mieux, chaque partie de ce centre qui les tient sous sa dépendance. Lorsque toutes les habitudes de l'individu sont viciées, il est à présumer que l'altération nutritive porte sur la masse entière des hémisphères cérébraux. S'il en est ainsi, on se rend facilement compte de l'apparition de ce symptôme par le défaut d'activité du cerveau, par la suspension de la sécrétion du fluide vital qui en est une conséquence.

Le symptôme dont nous nous occupons ici, peut être produit par la lésion de quelques autres fonctions; dans ce cas, il pourra disparaître lorsque la cause qui le provoquait n'existe plus, mais au contraire, s'il résulte d'une lésion de nutrition qui aura diminué le cerveau, sa durée sera bien plus longue et il ne pourra cesser qu'avec la vie : cependant, lorsque ce symptôme dépend d'une longue maladie ou d'une émaciation générale, c'est-à-dire lorsque le cerveau a participé à la diminution générale du corps de l'individu, il y a beaucoup d'espoir de guérison.

8° La *lenteur des mouvements*, dans le cas qui nous occupe, est infailliblement un symptôme d'une diminution du volume du cerveau, et comment en serait-il autrement lorsque tous les points du corps sont privés de leur excitant ordinaire par l'affaiblissement de la sécrétion vitale dans le centre nerveux. La puissance du cerveau dans ce symptôme est bien bornée, son empire bien restreint. Les parties dans lesquelles ce symptôme se déclare sont saines ; la langueur de ces parties dépend de ce que le cerveau, centre de vitalité, ne leur envoie plus leur influence accoutumée ou vivifiante, aussi forte, aussi active.

9° La *nonchalence*, dont nous avons à traiter ici, est une suite de la lésion de nutrition cérébrale, qui a entravé la marche et la sécrétion régulière du fluide électro-animal, ce symptôme est un des degrés de la lenteur des mouvements dont nous venons de nous occuper au huitième paragraphe ; comme ce dernier, on doit lui assigner pour cause capitale l'absence de fluide vital sur tous les points du corps qui doivent exécuter les mouvements.

10° Le *peu de résistance vitale*, placé ici comme symptôme d'une lésion de nutrition, est une suite de cette perversion nutritive par la raison que le cerveau ne peut réagir sur les impressions qui lui sont encore transmises ; la composition anatomique cérébrale n'a pas les qualités suffisantes pour résister aux chocs des corps extérieurs ; le

cerveau ainsi modifié n'est plus susceptible d'être placé dans le cercle des organes actifs ; ses fonctions, quand quelques unes s'effectuent encore, sont accomplies d'une manière presque toute passive ; il a un degré très prononcé d'infériorité sur les autres organes qu'il tenait sous sa dépendance lorsqu'il jouissait de toute sa vitalité, de son énergie importante.

11° *L'affaiblissement de toutes les fonctions importantes*, comme suite d'une perversion de la nutrition du cerveau, mérite que nous nous y arrêtions quelques instants : ce symptôme est infailliblement la conséquence de la pénurie de fluide nerveux sur les organes qui sont chargés d'accomplir les hautes fonctions de l'économie, les organes de la vie nutritive étant mal vivifiés par le cerveau doivent avoir une action bien faible, leur exercice suit un rhythme tardif. Les contractions du centre circulatoire sont plus rares, l'action du cœur est très languissante. Les digestions douloureuses, lentes, pénibles : la nutrition se fait mal dans tous les tissus, parce que le principe de vie indispensable à cette importante fonction y arrive mal, moins puissant : la chaleur est faible, conséquence ordinaire d'une lenteur dans la circulation : la température du corps de l'individu dont le cerveau est lésé dans son volume, est toujours au dessus de la température ordinaire : très souvent les intestins se ressentent de cette grande modification ainsi que

la menstruation; mais dans une lésion de nutrition de la moelle épinière, ces derniers symptômes se rencontrent plus marqués.

C. SYMPTOMES D'UNE LÉSION DE NUTRITION CÉRÉBRALE QUI A AUGMENTÉ LE VOLUME DU CERVEAU.

Dans cette sous-division de symptômes dus à une lésion de nutrition dans la pulpe cérébrale, nous devons, avant de les décrire, faire connaître que le cerveau varie en volume suivant plusieurs individus, suivant le sexe. Considéré suivant l'âge, cet organe offre une augmentation dans sa masse, depuis le moment de la naissance jusqu'à l'époque de la puberté; lorsque les individus sont arrivés à cet âge, le cerveau ne subit aucun changement dans son volume jusqu'à la vieillesse pendant laquelle il perd de son volume; ce dernier cas, comme le dit M. Andral, est le plus général et n'est pas le plus constant. Cependant les hémisphères cérébraux ne sont pas toujours exactement symétriques, et bien que très souvent on les rencontre différents par leur volume ou par leur forme ainsi que les circonvolutions correspondantes de chaque hémisphère cérébral, il ne résulte aucun trouble de cette viciation dans le volume de cet organe; l'hypertrophie porte le plus ordinairement sur un point circonscrit du cerveau et suivant la partie de ce centre dont le volume sera augmenté par la nutrition plus active, les symptômes devront varier. Dans

l'état actuel de la science, il est bien difficile d'assigner les symptômes produits par chacune de ces parties hypertrophiées.

Les hémisphères cérébraux exactement renfermés dans la cavité crânienne lorsqu'elle est hermétiquement fermée, ne peuvent acquérir un volume un peu plus fort sans gêner les fonctions du cerveau par la pression à laquelle ils sont infailliblement exposés; donc tous les symptômes que nous avons à décrire ici sont dus à la compression du centre nerveux contre les parois du crâne; si au contraire les os du crâne ne sont pas exactement rapprochés comme chez l'enfant dans l'intervalle des sutures et des fontanelles, aussi à la suite d'une fracture, le cerveau tend, par l'écartement des os qui en sera résulté, à s'échapper de la cavité cérébrale. L'hypertrophie du cerveau a été vue par Morgagni, Jadelot, Scouttetten, Laennec, Dance, Corvisart, notre digne compatriote, MM. Cazauviehl et Andral, aucun d'eux n'a assigné de symptômes pour la reconnaître pendant la vie. On doit recommander ici de distinguer l'hyperthrophie véritable du cerveau, de l'augmentation de volume que produit en eux la lésion de circulation cérébrale, parce que dans la lésion de nutrition qui nous occupe, ce sont les molécules du cerveau qui sont en plus grand nombre, tandis que dans la lésion de circulation c'est le sang qui est en plus grande quantité, la cause seule diffère, le résultat

est le même, ou mieux, les symptômes que cette lésion doit produire sont partout semblables à ceux de cette dernière lésion, avec cette différence que les premiers sont plus durables et s'effacent plus difficilement ; nous y renvoyons donc. Nous n'aurons à nous occuper ici pour symptômes de l'hypertrophie du cerveau, que de l'encéphalocèle ou hernie du cerveau, l'épilepsie, les convulsions, l'intelligence obtuse, la céphalalgie, les lésions du mouvement, certaines affections spasmodiques remarquées par plusieurs savants observateurs chez des individus dont le cerveau après la mort a été trouvé hypertrophié ; état qui était annoncé par l'aplatissement considérable des circonvolutions cérébrales et la pression des unes à côté des autres. L'yperthrophie du cerveau n'a pas toujours été accompagnée de symptômes cérébraux; c'est lorsque le crâne se développait dans les mêmes proportions que le cerveau. Au chapitre où nous devons nous occuper de l'anatomie pathologique que présente le cerveau, nous ferons connaître les différents caractères et états qu'il peut présenter.

Dans certains cas, l'hypertrophie du cerveau au lieu d'être un état morbide est au contraire un état privilégié, parce que l'innervation en découle avec abondance ; c'est l'attribut d'une grande capacité morale, cette organisation heureuse qui se rencontre chez tous les hommes qui, par leur génie, la justesse des pensées, s'élèvent au dessus de tous

14

les autres hommes ; c'est enfin une source intarissable qui, par les nombreux et forts courants qui en partent de toutes parts, donnent à tous les organes plus de vie, plus d'énergie et plus d'activité au corps entier. Mais comme nous l'avons déjà dit plus haut, cette hypertrophie qui est un trésor tant qu'elle est légère, devient au contraire une lésion qui trouble les fonctions du cerveau lorsqu'elle a acquis un grand développement. Nous allons essayer de prouver la justesse de ce que nous avançons.

Symptômes locaux d'une hypertrophie cérébrale.

1° La *hernie du cerveau* ou *encéphalocèle* est une tumeur arrondie, indolente, sans changement de couleur à la peau, agitée par des mouvements semblables à ceux du pouls, molle, fluctueuse, compressible, élastique, qu'on rencontre sur différents points du cerveau surtout à l'endroit des fontanelles ou dans l'intervalle des sutures quand elle est congéniale ; lorsqu'elle dépend d'une fracture des os du crâne, bien qu'elle n'est due, dans le début, qu'au gonflement du cerveau par la présence du sang, nous devons nous en occuper plus loin. Nous ferons ressortir les caractères qui les distinguent l'une de l'autre, cette dernière est toujours la plus dangereuse, parce que le cerveau est constamment modifié par la cause qui a déterminé la fracture : mais quand la hernie, résultat d'une modification

de la nutrition cérébrale, se forme ou à l'endroit des fontanelles ou dans l'intervalle des sutures, les suites sont bien moins à craindre, en ce sens que le cerveau n'a pas été contus et que la hernie s'est déclarée à une époque où les os du crâne jouissaient encore d'une mollesse extraordinaire; d'après cela il est facile de concevoir pourquoi le danger est moins grand. La hernie cérébrale, par les sutures ou les fontanelles est due à ce que les molécules cérébrales sont en plus grand nombre, le crâne ne peut plus contenir tout le cerveau; alors comme les os de cette boîte ne sont pas très bien joints encore, il sort et fait saillie au dehors. Si on exerce une pression sur cette tumeur, différents symptômes tels que la paralysie, des vertiges, des éblouissements et autres dont ce n'est pas ici le lieu de parler, se montrent; ils dépendent tous de la gêne qu'éprouve le cerveau de co-ordonner ses importantes fonctions : tandis que si la hernie dépend d'une perforation traumatique ou accidentelle du crâne, sa présence est expliquée par le gonflement cérébral qui accompagne toujours une contusion, un ébranlement, etc. Ici les molécules sont éloignées les unes contre les autres par le sang qui s'y trouve en plus grand nombre; plus haut, au contraire, elles sont réellement plus nombreuses, le sang n'y est plus abondant, l'hypertrophie existe avec tout son cortège de symptômes.

2° L'*intelligence obtuse*, comme symptôme d'une

hypertrophie, est expliquée par la gêne qu'éprouve le cerveau d'être impressionné par les corps extérieurs et par la difficulté de réagir sur elles ; les traces que ces impressions laissent sur l'organe central de la mémoire sont légères, fugaces, elles se perdent bien dans cet organe, mais il est mis hors d'état de pouvoir se les approprier pour en faire des sensations ; les molécules du tissu cérébral étant pressées les unes contre les autres ne peuvent fonctionner comme il est de leur nature de le faire : l'état de gêne dans lequel elles sont mises par le surcroît d'énergie nutritive cérébrale, est cause de l'apparition de ce symptôme dont nous nous occupons ici.

3° La *céphalalgie* s'explique facilement dans le cas actuel, bien qu'on ne l'observe pas constamment, par la pression, le tassement du tissu cérébral contre les parois du crâne. On conçoit sans peine que si, dans un organe de cette nature, une cause quelconque, l'activité nutritive augmente le volume du cerveau et que cette hypertrophie soit le point de départ de la céphalalgie, elle devra encore être augmentée ou entretenue par l'arrivée dans sa pulpe d'une plus grande quantité de sang, car on sait que sous l'influence d'une irritation, le cours de ce liquide est augmenté dans la partie malade, que sa présence y détermine constamment de la douleur qui est un des signes caractéristiques de l'inflammation.

Symptômes généraux d'une hypertrophie cérébrale.

1° L'*épilepsie*, comme symptôme d'une hypertrophie du cerveau, dépend constamment de deux lésions qu'il est bien nécessaire de connaître ; la première existe toujours, c'est l'augmentation du volume du cerveau ; la seconde, la provocatrice de l'accès enfin, et qui n'a qu'une durée passagère, dépend à son tour, soit d'une dilatation du ventricule gauche qui chasse le sang avec plus de force dans le tissu cérébral d'où naîtra une sécrétion surabondante, désordonnée, du fluide nerveux ; soit d'un travail de phlogose sur l'estomac, etc., qui surexcite le cerveau et en trouble les fonctions par la plus grande somme de fluide vital qu'il fournit à tous les autres organes.

Chaque accès d'épilepsie se montre par plusieurs symptômes, tels que des mouvements convulsifs, des sensations de froid et de chaud, et différentes autres plus ou moins bizarres, telle qu'une sorte de vapeur qui s'élèverait d'un des points du corps; la partie qui est le point de départ de cette sensation n'est-elle pas lésée pour qu'il en soit ainsi? Les accès d'épilepsie que nous voyons produits ici par une hypertrophie du cerveau, peuvent être déterminés par différentes lésions encéphaliques, telles qu'un ramollissement, un abcès, une tumeur, une excroissance osseuse à l'intérieur du crâne qui comprime la masse cérébrale.

Tous les symptômes qui se montrent pendant que l'accès épileptique dure, dérivent du cerveau et sont produits par une lésion de la fonction principale de cet organe, le trouble de la sécrétion du fluide électro-animal, et pour s'en convaincre il ne suffit que de jeter les yeux sur les symptômes suivants qui sont ceux de l'épilepsie : les muscles du corps sont agités, les membres se raidissent et s'agitent avec force, les yeux roulent dans leurs orbites, les mâchoires sont serrées, les inspirations difficiles, la tête portée en arrière par la contraction des muscles; le malade a perdu toute sensibilité, etc., etc. Qui ne voit dans cette énumération, les symptômes dont la source réside dans le cerveau ; comment en expliquer autrement l'apparition que par la perturbation de la sécrétion du fluide nerveux, par l'engorgement de l'encéphale?

Il est à remarquer que le sexe, l'âge, la constitution, le genre de lésions permanentes et passagères de l'épilepsie font varier les phénomènes de cette affreuse maladie. Lorsque les lésions déterminantes de l'épilepsie cessent, l'individu est engourdi, le cerveau est encore engorgé, il tombe dans un profond sommeil, et à son réveil il est très fatigué, il tremble, il est étonné. Chaque fois qu'un accès est terminé, pendant un certain temps le cerveau conserve une très grande susceptibilité, il laisse presque constamment un noyau d'irritation qui augmente avec le nombre des accès

si bien que la démence est souvent une conséquence des attaques réitérées de cette cruelle maladie.

Donc, d'après ce qui précède, on a facilement deviné comment un cerveau hyperthrophié pouvait donner naissance à l'épilepsie, toutefois avec le concours d'autres causes qui ont leur point de départ dans l'économie; afin d'être compris, citons un exemple court et précis : lorsque le cerveau est augmenté de volume, il est déjà par le fait de cet état, disposé à troubler ses fonctions; mais si plus de sang lui est envoyé dans un temps donné, alors un trouble effrayant se fera remarquer dans tous ses actes, parce que le sang le force d'abord à sécréter une plus grande quantité de fluide nerveux, et plus tard la congestion augmentant, il devra en résulter une suspension presque complète de ses fonctions.

Comme nous l'avons déjà dit plus haut, l'hypertrophie est la cause permanente de l'épilepsie, le trouble de l'innervation occasionné par l'afflux plus considérable du sang dans le cerveau, en est la cause occasionnelle, passagère.

2° Les *convulsions*, dont nous avons déjà parlé dans une section précédente, méritent que nous les étudiions ici avec tous les détails que comporte un ouvrage de cette nature, bien que nous en parlerons encore plus loin. Ce sont des symptômes qui se décèlent par une contraction irrégulière, dé-

sordonnée des muscles de diverses parties du corps et qui alternent avec un relâchement de ces mêmes parties. Ces contractions et relâchements des muscles ont lieu sans la volonté du malade, c'est une impulsion morbide qui les gouverne, ils n'ont plus de pouvoir sur aucun mouvement de son corps. Le désaccord de ces muscles est la cause de toutes ces secousses brusques et douloureuses qui ont lieu sur les extrémités thoraciques et pelviennes.

Dans le cas qui nous occupe, l'augmentation de volume du cerveau est déjà une cause qui pervertit le cours de l'innervation, qui le rend irrégulier ; de ce trouble dans la distribution du fluide vital, naissent ces mouvements brusques, ces contractions violentes et désordonnées, il en résulte aussi l'impossibilité de la part du cerveau d'entretenir dans les muscles le degré d'énergie nécessaire d'où dérive l'aptitude à accomplir les contractions et mouvements normaux.

Lorsque plus tard, par le fait même de l'hypertrophie du cerveau, soit que plus de sang arrive dans son intérieur, soit qu'il s'y déclare une inflammation, le fluide électro-animal prend alors une puissance anormale et perturbatrice, il ne suit plus de règle, la volonté du malade n'a plus d'empire sur ces mouvements désordonnés, les muscles semblent être mis hors de relation directe avec le cerveau, car tout ce qu'ils exécutent est involontaire.

D. SYMPTOMES D'UNE LÉSION DE NUTRITION CÉRÉBRALE QUI A AUGMENTÉ LA DENSITÉ DU CERVEAU.

Dans cette sous-division, il est essentiel de ne pas confondre avec l'endurcissement du cerveau ces produits anormaux développés de toutes pièces au milieu de leur tissu, car ces produits ont une existence parasitique, c'est en un mot une production nouvelle; tandis que la sclériasie, comme l'appelle M. Barbier, est une dégénérescence de la substance du cerveau.

Le cerveau ou la portion du cerveau qui a éprouvé ce genre de lésion, a sa texture changée ainsi que sa couleur et toutes ses autres qualités d'aspect. Ce genre de lésion n'est pas connu d'une manière assez indépendante; bien cependant qu'on rencontre les centres nerveux surtout endurcis, indurés, on veut toujours l'attacher à l'idée d'inflammation, on le regarde comme une terminaison de cet état morbide.

Comme l'inflammation du cerveau ne donne pas constamment naissance à l'endurcissement de la pulpe cérébrale, c'est donc une erreur de croire qu'elle ne peut se développer que sur un tissu qui a été précédemment enflammé, à moins que nos adversaires ne veulent admettre une inflammation d'une nature spécifique pour donner lieu à cet état. Si donc le traitement que cette modification de nutrition cérébrale réclame, n'est pas celui de la

phlogose, peut-on se refuser d'admettre qu'elle a une existence isolée propre, puisque chaque fois que la nutrition est augmentée, diminuée, changée, pervertie sur un des points du corps, ce serait une erreur d'attribuer à l'inflammation cette modification nutritive. Pourquoi voudrait-on que le cerveau fit exception à cette règle? Autant vaudrait dire que l'exercice qui développe le corps est d'une nature inflammatoire. Ce n'est pas cependant que nous prétendions que l'endurcissement du cerveau puisse exister seul, bien au contraire, nous savons qu'il est souvent associé à l'inflammation.

Le cerveau ou la portion de cet organe qui sera le siége de cette perversion nutritive, ne donnera naissance qu'à des symptômes qui ne seront point semblables à ceux produits par une partie enflammée. Ces signes pourront presque seuls faire connaître le genre de lésion, parce qu'on n'observera ni douleurs vives, ni chaleurs morbides, ni congestion sanguine, ni enfin les autres signes d'une phlogose.

Le cerveau qui subit l'altération matérielle dont nous parlons ici, acquiert quelquefois un plus fort volume; quelquefois, ce qui est plus commun, il diminue considérablement; on n'en a guère observé qui aient conservé celui qu'ils possédaient : d'après une semblable modification nutritive dans un organe de cette importance dont le tissu est devenu inextensible, dur, d'une couleur blanchâtre, il

n'est pas étonnant que les divers symptômes fournis par le cerveau ne portent sur les sensations, les perceptions, les facultés intellectuelles, la difficulté de co-ordonner ses idées, la mémoire, le jugement et les diverses fonctions locomotrices.

Symptômes locaux.

1° *Symptômes fournis par les sensations et les perceptions chez un individu dont le cerveau est endurci.* Quand on sait que le moindre dérangement dans la structure de cet important organe donne naissance à un trouble fonctionnel général des plus marqués, on ne sera pas étonné qu'un cerveau endurci, sans vigueur puisse pervertir et annuler les sensations que pourraient provoquer les corps extérieurs.

Lorsque le cerveau a subi la modification nutritive dont nous nous occupons ici, ses fonctions doivent être troublées, gênées, la sécrétion du fluide vital surtout doit être interrompue ; de ce désordre fonctionnel doit résulter un état de stupeur sur toutes les parties du corps où des sensations doivent s'effectuer. Comment en serait-il autrement quand on sait que toutes les molécules qui composent le cerveau sont rapprochées, serrées les unes contre les autres de manière à interrompre le jeu de chacune ; voilà pour les *sensations*. Quant au trouble des perceptions, on devra encore leur assigner pour causes : l'état de nullité dans lequel

le tissu nerveux central est mis par le fait de son endurcissement, les impressions que ces corps extérieurs font sur les sens, quoiqu'encore conduites au cerveau, ne laissent que de faibles traces de leur existence, parce que l'organe de l'intellect est mis hors de toute possibilité de réagir sur elles : les perceptions qui découlent de ces impressions doivent nécessairement porter un cachet des plus faux. Les parties endurcies de la masse cérébrale, en supposant qu'elles soient très restreintes, empêchent les perceptions d'être élaborées, elles font fonctions de barrières insurmontables, car nous pensons que différentes parties du cerveau sont affectées à la même fonction et si les dernières qui doivent élaborer le produit des impressions venues du dehors sont endurcies, ou autrement désorganisées, les perceptions devront être fausses.

2° *Symptômes qui se font remarquer du côté des facultés intellectuelles.* Plusieurs fois déjà nous avons entretenu le lecteur des symptômes que les lésions du cerveau fesaient naître du côté de ses facultés les plus nobles, de l'intelligence enfin ; nous avons vu chaque fois que cet important organe, quelque soit le genre de lésion dont il était atteint, ne pouvait réagir sur les matériaux des impressions venues du monde extérieur. Ici encore l'état de gêne dans lequel sont mises toutes les parties constituantes du cerveau qui ne peuvent accomplir leurs fonctions, rend suffisamment

compte de cette nullité cérébrale ; il est de toute impossibilité qu'il en soit autrement, puisque les points du cerveau où doivent se former les hautes combinaisons de l'intelligence sont endurcis, et par cela même mis hors d'état de pouvoir être impressionnés convenablement pour la production des fonctions de l'intellect. Donc en résumé, toutes les fois que le trouble ou la nullité de l'intelligence se sera fait remarquer chez un individu après la mort duquel on aura trouvé le cerveau endurci dans des points de sa masse, on devra rapporter à cette lésion de nutrition le symptôme dont nous parlons dans ce paragraphe. Comment n'en dépendrait-il pas, quand on voit une congestion très peu étendue lui donner naissance ? Là ce que produit l'appel plus considérable du fluide sanguin, l'endurcissement, le tassement et le plus grand rapprochement des fibres du cerveau le produisent aussi.

3° La *difficulté de co-ordonner ses idées*, comme symptôme d'un endurcissement du cerveau, s'explique encore par le rapprochement forcé de son tissu organisé qui lui ôte toute l'énergie normale dont il a besoin pour produire un raisonnement sensé et suivi ; les impressions des corps extérieurs sont sans pouvoir sur cet organe, il est d'une difficulté extrême à être ébranlé : les sensations qui peuvent produire ces impressions sont confuses, sans vérité et sans force ; les mots qui doivent en

découler sont sans suite et prononcés pêle-mêle, à tout hasard.

Les individus dont le cerveau est vicié anatomiquement de cette sorte, paraissent constamment préoccupés de définir ce qui se passe au dedans d'eux-mêmes : toute leur attention est fixée sur la gêne, l'embarras qui doivent nécessairement résulter de ce pénible état.

4° En ce qui a rapport à la *mémoire confuse*, *troublée*, dans le cas qui nous occupe nous devons encore lui attribuer pour cause l'augmentation de densité du cerveau. Comment la mémoire, ce produit admirable de l'application attentive, de l'activité des sens et de l'étude du cerveau parfaitement organisé, pourrait-elle avoir lieu quand les conditions essentielles à sa production n'existent pas? Comment un cerveau dont l'activité est diminuée ou abolie peut-il se ressouvenir fidèlement de ce qui l'a impressionné, quand le lieu où les impressions vont retentir à l'état normal est mis hors d'état de pouvoir les réfléchir vers ceux qui définitivement devaient les élaborer pour en faire autant de chaînons qui doivent composer la mémoire? Les impressions que reçoit le cerveau dans le cas qui nous occupe, peuvent tout au plus l'ébranler de façon qu'il ne tombe pas dans un état d'asthénie ou de nullité. Voilà en peu de mots le rôle que peuvent jouer les impressions chez les individus dont le cerveau est endurci par le fait d'une modification dans sa nutrition.

Quant à ce qui a rapport à la perversion de la formation de l'influx nerveux à la suspension de sa sécrétion enfin, comme par les symptômes dont nous avons parlé plus haut, le rapprochement trop intime de l'organe qui en est la source, rend d'abord suffisamment compte du trouble ainsi que de sa privation si nuisible aux fonctions de l'intelligence.

5° Le *jugement peut être perverti ou aboli.* Dans le premier cas, l'individu dont le centre nerveux a subi la modification de nutrition dont il est ici question, n'est apte à donner aucun avis sensé et raisonnable, il déraisonne sur tout, il confond tout; rien ne l'affecte autrement qu'un autre et pourtant son jugement est constamment faux, c'est en un mot un des degrés de la folie; la cause d'un semblable état ne peut être trouvé autre part que dans l'organe où doit s'élaborer le jugement, dans le cerveau enfin Serait-il possible de se rendre compte d'une pareille dégradation morale si le tissu du cerveau qui donne naissance au jugement n'était pas modifié dans sa structure anatomique.

Dans le second cas, les impressions ne produisent plus sur le cerveau aucun effet, ou si elles en produisent, c'est en pure perte, car l'état de dureté où ce centre est mis par le fait d'une lésion de nutrition, doit empêcher que le jugement découle d'un organe qui a subi une pareille modification de structure. Cet état de nullité intellectuelle

place l'individu au rang de ces êtres parvenus au dernier degré de la décadence morale, chez lesquels par conséquent le jugement ne s'est jamais effectué.

Symptômes généraux.

1° Le *trouble du côté des diverses fonctions locomotrices* dépend dans le cas actuel de l'impossibilité où est placé le système nerveux cérébral de pouvoir gouverner les muscles et leurs dépendances qu'il tient sous ses lois. La dureté acquise par le cerveau d'une lésion de nutrition empêche le fluide vivifiant des fonctions de la locomotion de leur être distribué en assez grande abondance pour les maintenir dans une harmonie parfaite d'actions. Les conducteurs de la puissance nerveuse sont-ils endurcis, ont-ils subi la même altération que le centre nerveux : les mêmes symptômes se déclarent, cela se conçoit facilement, car le fluide vivifiant ne peut plus être transmis par un nerf dont la densité est augmentée.

Pour faire la part ici du nerf et du cerveau, il faut dans le premier cas avoir égard aux fonctions diverses du cerveau et aux symptômes qui découlent de la viciation de ses fonctions lorsqu'il est endurci: tandis que dans le second cas, aucun symptôme ne se fait remarquer du côté de ce centre important, il en existe seulement sur la partie qui reçoit le nerf lésé Ce qui distingue encore ces deux cas l'un

de l'autre, c'est qu'ici le symptôme existe presque constamment le même et cela se conçoit, tandis que là ils doivent varier suivant l'énergie circulatoire cérébrale, car, bien que le cerveau soit endurci, il peut encore recevoir plus de sang qui l'excitera et l'agacera ; de cette perversion circulatoire naîtront des mouvements désordonnés, etc.

Ici se termine l'étude des symptômes d'une augmentation de la dureté du cerveau, dus à une lésion de sa nutrition. Plusieurs auteurs se sont occupés de ce genre de lésion de l'encéphale, notamment M. Billard qui a pu soulever un objet d'une livre avec la moelle épinière d'un enfant nouveau-né, encore était-elle privée de ses enveloppes ; Gaudet qui a observé une induration générale du cerveau, MM. Bouillaud, Lallemand, Sc. Pinel, Payen. Andral et Jœger, tous ces auteurs ont observé l'altération dont nous nous occupons ici à différents degrés d'étendue ; il est à regretter qu'ils n'aient pas donné une description des symptômes qui les accompagnaient ; car, encore une fois, ce n'est qu'en fesant ainsi qu'on fera faire des progrès à cette belle branche de l'art de guérir.

E. SYMPTOMES D'UNE LÉSION DE NUTRITION CÉRÉBRALE QUI A DIMINUÉ LA CONSISTANCE DU CERVEAU.

C'est dans cette division des symptômes d'une altération nutritive cérébrale, que nous invoquerons

l'appui et l'autorité des plus grands maîtres de l'époque, car cette modification anatomique les a considérablement occupés depuis quelque temps, surtout depuis les travaux de Morgagni ; ceux qui depuis l'époque où vivait ce médecin célèbre se sont plus particulièrement occupés de cette dégénérescence molle du tissu cérébral, sont MM. Lallemand, Rostan, Bouillaud et Andral. Dans le genre de lésion qui nous occupe, le cerveau n'a plus sa résistance naturelle, sa solidité normale ; les parties qui composent ce centre vital sont sans force, sans cohésion ; elles ont subi une modification profonde ; les molécules sont autrement combinées, leur mode d'union est tout différent de l'état sain. Lorsque le cerveau est le siége de cette perversion de nutrition, sa sensibilité ne doit plus être la même, tous les caractères physiques doivent être changés : comment pense-t-on qu'il en peut être autrement quand tous les traits qui caractérisent un tissu normal n'existent plus ? On demeure convaincu de ce que nous avançons en observant la plus grande mollesse du cerveau, les différents aspects de colorations, son extrême frangibilité, sa température. Cependant nous convenons bien que tous ses signes ne sont le plus souvent que de peu d'importance ; il existe quelque chose de plus moléculaire, de plus profondément caché. Peut-être le secours de la physique et de la chimie serait-il un puissant auxiliaire pour nous aider dans ces

recherches. Nous sommes loin de rejeter les expériences qu'on pourra faire à ce sujet, afin de prouver que dans un tissu ramolli, la composition naturelle n'existe pas, et qu'il existe des principes nouveaux, arrangés dans un autre ordre anatomique.

Comme le cerveau qui a subi le degré d'altération dont nous nous occupons ici, est caché dans une boîte qui voile à nos moyens d'investigations les signes qui la décèlent sur une partie extérieure, il nous est impossible d'y noter son degré de mollesse, sa flacidité, sa sensibilité, sa résistance, son changement de température, et d'y voir sa pâleur extraordinaire ou une coloration étrangère à son état normal. Nous sommes obligés de déduire notre diagnostic d'après les symptômes que fournit ce centre nerveux ainsi modifié, et qu'on a cru pouvoir assigner à une telle modification de nutrition. Les symptômes qu'on lui assigne sont propres à plusieurs autres lésions cérébrales ; lorsque nous en ferons la description nous passerons vivement sur ceux que nous aurons été obligé de décrire dans d'autres parties de cet ouvrage. Ces symptômes sont les suivants : les sensations affaiblies, les facultés intellectuelles affaiblies, le caractère moral changé, la volonté faible, la respiration gênée, la circulation languissante, la digestion pénible, le pouls lent, la peau froide, la perte d'appétit, la fatigue qui se fait plus tôt sentir ; plus tard les symptômes deviennent effrayants, c'est lorsqu'une in-

flammation envahit la pulpe cérébrale, ces symptômes les voici : la perte de la mémoire et de la connaissance, la raideur des membres, les secousses convulsives de ces mêmes parties, un état apoplectique, la paralysie. D'après cette énumération de symptômes cérébraux, il devient donc indispensable que nous les divisions en ceux fournis par un ramollissement simple du cerveau et en ceux dus au ramollissement compliqué d'une autre lésion.

Symptômes locaux produits par un ramollissement simple du cerveau.

1° L'*affaiblissement des sensations*, dans le cas actuel, dépend de la mollesse du cerveau : peut-il être dû à autre chose qu'à l'impossibilité où est mis cet organe de pouvoir être ébranlé convenablement par les impressions extérieures, matériaux essentiels des sensations? Les parties qui sont les plus excitées par les actes de la vie active se fatiguent bientôt, la lumière ne peut long-temps impressionner les yeux qui, à leur tour, conduisent au centre cérébral le produit des excitations des corps extérieurs, sans troubler l'importante fonction visuelle. La partie qui est le point de rassemblement des impressions nécessaires à l'accomplissement parfait de la vision, étant ramollie, elle doit jouir d'une moins grande énergie, la dose du fluide vital qui lui est donnée est en trop faible quantité, d'où

il doit nécessairement résulter une diminution ou une suspension plus ou moins complète de la vue.

Les sons à leur tour produisent le même effet que la lumière, c'est-à-dire que le point ou s'accomplit l'importante fonction auditive ayant subi la dégénérescence molle dont il est question ici, il doit évidemment résulter un affaiblissement notable dans l'aptitude de perception des ondes sonores : comme pour les yeux, cette partie du cerveau a perdu la cohésion normale de ses molécules ; cet instrument local, propre du centre cérébral, si on peut s'exprimer ainsi, est moins disposé, moins apte à accomplir sa fonction, attendu que la dégénérescence et la modification de son tissu sont trop profondes. Les sons, il est vrai, arrivent bien encore sur cette partie, mais sa vitalité étant affaiblie, les sensations ne sont pas assez fortes pour qu'il en découle une perception parfaite des ondes sonores.

Le goût, l'odorat, le toucher, sens quoique moins indispensables à l'entretien de la vie, il est vrai, ne sont cependant pas exempts de dégradations fonctionnelles; le goût est des plus faibles, les mets les plus fins sont à peine distingués des plus grossiers et *vice versâ*. L'odorat à son tour est très obtus, il est difficilement affecté par les odeurs les plus fortes, il paraît émoussé et l'est en effet : le toucher aussi a subi une bien grande modification, les-corps que l'on touche paraissent différents de

l'état naturel et parfait, on les croit cotonneux et drapés, la sensation qu'ils font est donc moins nettement perçue et analysée; il ne faut pas croire que la cause d'une telle perversion du toucher ait sa source dans les conducteurs nerveux, car toujours on les a trouvés sains après la mort. C'est donc la mollesse des points centraux où doivent aboutir les matériaux propres à chacun de ces trois derniers sens, qui produit ce grand désordre; nous venons, pour la vue et l'ouïe, d'expliquer suffisamment comment ces centres partiels ramollis étaient causes de l'affaiblissement des sensations.

2° Les *facultés intellectuelles affaiblies*, comme symptômes d'une lésion de nutrition qui a modifié la consistance du point cérébral où s'accomplissent les facultés morales nous ont déjà occupées; lorsque nous avons décrit les symptômes de la lésion de circulation, nous avons dit que la perversion des facultés intellectuelles pouvait dépendre d'une lésion de la nutrition du cerveau. Le temps est venu de nous en occuper dans ce paragraphe. Nous devons faire connaître à l'avance que dans la lésion qui nous occupe on n'a pas noté avec assez de soin l'état des facultés intellectuelles, on a toujours cru, parce que le malade répondait juste aux questions, qu'il avait de la mémoire, du jugement, et qu'il y avait intégrité de ces facultés. Ce n'est pas ainsi qu'il s'agit de procéder à l'examen des symptômes morbides, il faut connaître l'étendue de la mé-

moire, du jugement; comparer l'état moral actuel de l'individu avec ce qu'il était avant la maladie; c'est en se conduisant ainsi que le médecin finira par découvrir le décroissement qu'a subi chacune des facultés intellectuelles.

Il ne suffit pas de dire que l'individu répond juste aux questions qu'on lui adresse pour affirmer que le cerveau est sain, car il y a loin de l'état passif avec l'état actif, c'est-à-dire que dans le cas actuel, le cerveau n'entre pas en action pour répondre aux questions qui très souvent ne sont que des particules affirmatives on négatives; tandis qu'au contraire pour interroger il faut que le cerveau entre en érection, qu'il devienne actif enfin.

Du côté de la mémoire n'est-il pas essentiel de s'informer si elle est aussi fidèle, si on se rappelle aussi promptement qu'avant la maladie des choses dont on s'est occupé. Quant à ce qui a rapport au jugement, savoir si l'aptitude à juger une chose conserve toujours la même activité, le même degré d'énergie; il est aussi nécessaire de jeter un coup d'œil du côté de l'imagination afin de savoir si elle est toujours féconde, riche. Donc en résumé, toutes les fois qu'on aura lieu de soupçonner un ramollissement du côté du cerveau, il ne suffira pas, comme nous venons déjà de le dire, d'assurer qu'il n'existe aucun changement du côté des facultés intellectuelles, parce que l'aptitude à répondre, la mémoire et le jugement existent, il faut interroger

chacune de ces facultés avant de se prononcer hardiment.

Le cerveau ou les portions du cerveau qui ont subi la désorganisation nutritive dont il est ici question, sont mis hors de la possibilité de remplir leurs fonctions importantes ; l'état de mollesse de ces parties, les empêche de réagir sur les impressions venues du monde extérieur, dont, dans l'état sain, découlent les hautes fonctions intellectuelles. Ce que ces impressions produisent se borne à une dégradation morale extraordinaire : les sens ou les nerfs qui charient au cerveau ces aliments intellectuels, jouissent d'une bien moins grande activité, parce que la vitalité qu'ils reçoivent du cerveau est affaiblie, moins forte, et n'est pas en assez grande quantité pour que les fonctions qui leur sont dévolues soient convenablement accomplies. C'est la mollesse du cerveau qui ôte aux facultés intellectuelles le droit d'être formées comme à l'état normal. De cette mollesse cérébrale encore, dépend le symptôme dont nous nous occupons ici : l'affaiblissement de toutes facultés intellectuelles.

3° Le *caractère moral changé* est un symptôme qui doit nécessairement découler du degré d'altération cérébrale dont nous nous occupons ici. Comment voudrait-on que les penchants ne fussent pas viciés, les passions moins vives, les goûts totalement changés, les habitudes perverties et peu de fermeté dans les résolutions, lorsque les points du

cerveau où chacune de ces fonctions doit s'effectuer est ramollie plus ou moins complètement? Quant à ce qui a rapport aux penchants, on remarque sans peine qu'ils sont totalement changés : ce qui plaisait d'abord est repoussé, on aime le plus souvent ce que la raison pleine et entière avait fait mépriser. Du côté des passions on remarque facilement une bien grande différence ; le caractère fougueux, ardent, entreprenant fait place au calme le plus parfait ; on a une grande indifférence pour tout ce qui plaisait auparavant ; on éprouve même un dégoût bien prononcé pour tout ce qui fesait le bonheur de l'existence ; l'homme n'est plus que l'égal de ceux dont le cœur est insensible à tous les charmes qui embellisent la vie.

En ce qui a rapport aux goûts, comment se rendre compte de leur perversion, en un mot de la grande modification qu'ils ont subi, si comme pour le changement des passions on ne connaît bien les différents degrés d'énergie dont chacun d'eux est susceptible Ici encore, comme plus haut, il faut interroger ceux de l'état normal afin de connaître ceux de l'état morbide et d'arriver à pronostic juste et exempt d'erreur, ce qui n'arrivera certainement pas si on suit une marche opposée à celle que nous traçons.

Lorsqu'on devra consulter les habitudes, comme pour les goûts, il deviendra très nécessaire de connaître ceux que le malade avait avant que son

cerveau n'eût acquis cette dégénérescence molle. Enfin, quand on sera appelé à étudier les volontés du malade, il faudra bien faire attention (car l'individu paraît quelquefois conserver sa raison) s'il peut encore vouloir fermement, s'il est encore passible de résister aux ordres qui seraient contre son gré, si enfin il s'abandonne à toutes les impulsions et se laisse maîtriser dans toutes ses volontés. Quand une fois on sera parvenu à faire la part de ce qui est produit par un cerveau sain ou par un cerveau qui a subi un degré de ramollissement très avancé, on ne pourra se refuser d'admettre que les causes de ce grand changement moral n'aient leur source dans chacun des points ou s'accomplissent les fonctions que nous venons de passer en revue dans ce paragraphe, points qui ont subi une altération nutritive plus ou moins marquée. Dans cet état de dégénérescence, ces centres secondaires, ces centres partiels enfin, ne peuvent réagir sur les impressions venues du dehors par les nerfs attachés à leurs fonctions ; en supposant que ces impressions développassent des sensations, elles doivent être bien bornées, car la faiblesse extrême de ces différents points les empêche de les conduire au centre principal où elles devraient être converties en facultés. De là, vu l'état de dégradation morale, vu encore les symptômes qui l'accompagnent et l'annoncent, il devient bien facile de se rendre compte du mode d'agir des causes que nous assi-

gnons à l'apparition de la grande modification morale, surtout si on réfléchit un instant qu'un cerveau liquefié ne peut plus être impressionné convenablement et sécréter une assez grande quantité de fluide vital pour pouvoir fonctionner normalement et fournir cette belle capacité de facultés morales qui place l'homme si haut dans l'échelle naturelle.

4° La *volonté faible*, comme symptôme d'une lésion de nutrition cérébrale, a été observée par M. Barbier sur un homme que l'on croyait posséder toute sa raison, mais qui était devenu incapable de prendre un parti, il n'avait plus de volonté, cédait à toutes les impulsions étrangères et se laissait conduire comme un enfant : chez cet individu le cerveau était diminué de volume et était d'une mollesse remarquable. On conçoit facilement comment ces deux lésions de nutrition ont pu donner naissance à ces symptômes ; ce que nous avons dit dans nos généralités sur la diminution du volume du cerveau par une modification de la nutrition, et ce que nous avons dit dans le paragraphe précédent lorsque nous avons parlé du caractère moral changé, nous dispense ici d'entrer dans de plus longs détails sur le mode d'agir de ces deux états du cerveau, pour la production de ce symptôme : la *volonté faible*.

Symptômes généraux produits par un ramollissement simple du cerveau.

1° La *respiration genée* dont nous nous sommes déjà occupés dans une autre section de cet ouvrage, comme symptôme d'une lésion de circulation, est due ici à une perversion de l'influx nerveux qui n'est plus fourni à une suffisante quantité aux agents mécaniques et physiologiques de cette importante fonction ; la portion du cerveau qu'on sait présider ou qui préside à cet acte ne peut plus rien commander à cet organe, il ne peut plus conserver d'empire sur lui ou s'il en conserve encore, il doit être très borné, bien circonscrit. D'après ce désordre respiratoire, il devient très-facile de se rendre compte de l'oppression, de la toux, pendant lesquelles on entend facilement à l'aide de l'auscultation, l'air pénétrer dans ces organes spongieux. Comme le sang arrive constamment dans leur intérieur, il doit en sortir sans avoir subi un bien notable changement ; en effet, lorsque le principe vivifiant (le fluide électro-animal) est refusé à un organe, il doit se troubler dans ses fonctions. Ici la fonction du poumon étant de donner au sang noir des qualités autres que celles qu'il possédait lors de son entrée dans les poumons ; lorsqu'il sort de son intérieur il ne doit pas réunir les deux qualités essentielles : la rougeur et l'état écumeux; comme ces deux caractères physiologiques n'exis-

tent pas, le sang doit être moins excitant, moins nutritif par conséquent. A son tour la mollesse du cerveau doit, étant la cause de ces différents signes dont nous venons de parler, être celle infailliblement aussi de la gêne de la respiration dont nous venons de nous occuper dans ce paragraphe.

2° La *circulation languissante*, comme symptôme d'un ramollissement du cerveau, doit être étudiée du côté du cœur et du côté des vaisseaux sanguins ; dans le premier cas, c'est le défaut d'influence vitale sécrétée directement par le cerveau qui en est cause, tandis que dans le second cas, le ralentissement de la circulation dans les vaisseaux sanguins dépend presque complètement du défaut de vitalité des centres nerveux de la vie organique du grand sympathique, car il est aujourd'hui bien démontré que ce centre nerveux secondaire tient tous ces conduits sous son influence immédiate, et qu'aussitôt que le fluide électro-animal cesse de leur être envoyé en assez grande quantité pour que la circulation se fasse convenablement, il doit en résulter un embarras, une gêne extraordinaire.

Du côté du cœur, l'absence du principe vivifiant ordinaire ou sa diminution, donne naissance aux symptômes suivants qui devront varier cependant suivant l'âge, le sexe et le tempérament de l'individu : les battements du cœur sont sourds, obscurs ; la secousse que ces divers mouvements im-

priment à la poitrine contre laquelle ils viennent frapper est à peine sensible, on dirait qu'ils viennent s'aplatir à chaque percussion ; l'intervalle qui existe entre la contraction et la dilation des oreillettes n'est pas toujours régulier. Comment concevoir que ces divers symptômes qui se montrent du côté du cœur ne soient dus à une modification de l'innervation qui doit être envoyée à ce centre circulatoire ; pour que cette perversion, cette suspension enfin de ce principe vital ait lieu, il faut de toute nécessité que le cerveau ait un de ces points, le siége de la lésion de nutrition dont il est ici parlé, celui surtout qui tient sous ses lois le centre principal de la circulation.

Les conduits sanguins quoiqu'ayant moins d'énergie qu'à l'état normal, et qu'il faut attribuer au manque du principe vital dans les nerfs de la vie organique qui accompagnent partout ces conduits, il faut aussi faire la part du cœur qui joue un grand rôle dans les différents états que présentent le pouls qui est faible, mou ; témoin la peau est flasque, molle, pâle. Des conséquences très communes de cette lenteur de la circulation qui doivent être connues de tous les médecins, sont des œdèmes, des points gangréneux qu'on remarque très souvent sur les extrémités inférieures ; la cause des différents symptômes qu'on remarque ici du côté de la circulation dans les vaisseaux est d'abord la pénurie du fluide vital que le cerveau sécrète

en moins grande quantité, et plus tard comme un complément nécessaire de cette disette vitale, la lenteur de la circulation.

3° Les *digestions pénibles*, comme symptôme d'un ramollissement du cerveau, peuvent être dues soit à une altération des tissus, soit à un ramollissement d'un des points de la moelle épinière qu'on sait présider à l'importante fonction digestive, soit enfin à une lésion de l'innervation; mais cependant avec un peu d'attention on découvrira facilement le genre de lésion auquel on aura affaire, car des symptômes se feront remarquer du côté des fonctions du cerveau, symptômes qui toujours portent un cachet propre et méconnaissable. Les aliments que le malade introduit dans son estomac lui causent de la pesanteur et un malaise qui ajoute encore à la difficulté de respirer qu'on rencontre souvent avec les digestions pénibles; le manger semble ne passer qu'en fesant usage de boissons fortes, ou quand on prend de l'exercice après les repas, il y a toujours des flatuosités intestinales qui l'incommodent et de la constipation. Les aliments les plus légers, tels que les bouillons et la fécule, causent encore des anxiétés et des pesanteurs. Si nous cherchons la cause de tous ces symptômes, nous ne tarderons pas à la trouver dans la dégénérescence molle du cerveau qui ne gouverne plus convenablement les importants viscères de la digestion; la vitalité indispensable dont ils ont besoin

leur étant refusée, il n'est pas étonnant que la digestion stomacale ne s'effectue plus, parce que l'estomac est dans une inertie complète ou à peu près; les gros intestins à leur tour, ont perdu leur faculté contractile; ils se laissent distendre outre-mesure par les vents et les matières stercorales, attendu que leur présence ne développe plus sur le centre cérébral l'impression qui en commande l'expulsion. Si contre toute attente l'impression est perçue par le cerveau, comme la portion qui commande l'expulsion de ces matières est dégénérée, ramollie, il n'en résultera rien; son empire est nul; elle est sans autorité sur cette fonction d'excrétion.

Plus tard, si un travail inflammatoire se déclare sur l'estomac, les symptômes changeront de face, des douleurs très vives se feront sentir à l'épigastre, des ardeurs insupportables s'y déclareront aussi, il y aura encore des vomituritions, mais tous les signes de l'existence de cette complication sont bien moins prononcés que lorsqu'il n'existe pas de ramollissement du côté du cerveau, qui entrave les symptômes que cette inflammation pourrait produire.

4° Le *pouls lent et la peau froide*, comme symptôme d'une modification nutritive cérébrale, doivent être étudiés séparément; d'abord, lorsque plus haut nous nous sommes occupés de la lenteur de la circulation, nous avons effleuré ce qui avait

rapport au pouls. Ici nous allons compléter l'étude de son état morbide : si le pouls est lent lorsqu'il y a ramollissement du tissu cérébral, cela tient d'une part à ce que le cœur, privé de son excitant indispensable, ne se contracte pas avec assez de force pour chasser le sang dans tous les points du corps ; de l'autre, tous les vaisseaux chargés de l'accomplissement de la fonction circulatoire et accompagnés du nerf grand sympathique sont dépourvus de leur principe vivifiant, parce que ces mêmes nerfs qui, chargés de charier et de distribuer le fluide électro-animal sur les parois de ses conduits sanguins en sont eux-mêmes privés. De l'absence du fluide électro-animal sur le cœur et sur les conduits qui en émanent ou qui y aboutissent, doit résulter la lenteur du pouls dont il est ici question

La *peau froide*. Ce symptôme dû à un ramollissement cérébral et dont il nous reste à parler, est par nous regardé comme une conséquence inévitable de toute lenteur de la circulation. Comment peut-il en être autrement, quand on sait que le sang, pour acquérir un degré plus élevé de température, a besoin d'être mis très souvent au contact de l'air par l'intermédiaire des poumons, et que plus la circulation est accélérée, plus la température de la peau est augmentée ; temoin la suite d'une marche à pied très précipitée ; témoin encore la température des extrémités chez les individus

dont la marche des liquides sanguins est entravée par un obstacle quelconque, comme chez les vieillards par exemple. Donc ici encore, la cause de l'apparition de ce symptôme est expliquée par la lenteur de la circulation.

5° La *perte d'appétit* peut être due à diverses autres causes, qu'au genre de lésion dont nous nous occupons ici ; mais comme plus haut nous avons parlé des troubles qu'on observait du côté des fonctions digestives, ce que nous pourrions dire dans ce paragraphe ne serait en partie qu'une répétition de ce que nous avons avancé dans l'étude de ce précédent symptôme, et puis la perte d'appétit est inévitablement la conséquence du dérangement qu'on observe du côté de cette grande fonction, et secondairement elle décèle une innervation incomplète, imparfaite, affaiblie, sur toute l'étendue ou une portion du conduit digestif.

6° La *fatigue se déclarant promptement*. Ce symptôme dont la cause de l'apparition se présente de suite à la pensée, mérite pourtant que nous entrions dans quelques développements pour expliquer son enchaînement avec le trouble du côté des fonctions digestives qui, à elles seules, comme nous le dirons plus bas, peuvent le faire naître. Nous ne devions décrire ici que ce qui a rapport aux lésions du cerveau, mais nous prierons le lecteur de bien vouloir encore nous pardonner cette nouvelle anticipation.

Dans le premier cas, c'est-à-dire lorsque la fatigue résulte d'une pénurie d'influence nerveuse due à une lésion de nutrition cérébrale, on se rend aisément compte de cette faiblesse générale, de cette nonchalence qu'on remarque aussi à la suite de grandes dépenses de fluide vital. Le cerveau ici est comme frappé d'impuissance ; il ne conserve que la force suffisante pour maintenir la respiration et la circulation dans des bornes justes, afin que la vie ne cesse pas. Les mouvements qui effectuent la progression sont lents et bornés ; les muscles et leurs dépendances qui en sont les agents ne reçoivent plus assez de fluide nerveux pour exécuter leurs fonctions aussi long-temps qu'à l'état normal. Ce sont ces parties qui se ressentent le plus souvent de cette inertie cérébrale. Donc, tous les organes qui sont sous l'empire d'un cerveau ramolli, doivent éprouver de notables changements dans leur vitalité et leurs actions, et ce n'est qu'en envisageant sous ce point de vue la lésion de nutrition dont il est question dans ce paragraphe, que nous arriverons facilement à nous rendre compte de son mode d'agir, pour qu'il en résulte une fatigue prompte, au moindre exercice que prend l'individu dont la mollesse du cerveau a une si grande prépondérance sur la fermeté normale et anatomique.

Dans le second cas, ou mieux, lorsque la fatigue prompte est due à un trouble dans l'acte de

digestion, qui ne permet pas au corps de se réparer suffisamment, les mêmes symptômes que plus haut peuvent se montrer, comme lorsqu'ils dépendent directement d'une lésion du cerveau qui empêche le fluide vivifiant d'être sécrété en assez grande quantité, avec cette différence, qu'ici, la faiblesse est due à l'absence du fluide électro-animal pour l'exécution des fonctions de progression, tandis que lorsqu'ils dépendent de la réparation non suffisante des forces du corps par défaut d'alimentation, c'est le conduit digestif qui est le point de départ de la fatigue qui se déclare promptement.

Symptômes locaux dus à un ramollissement compliqué du cerveau.

Nous devons entrer dans quelques détails pour faire connaître ce que nous entendons par ramollissement compliqué du cerveau. Plus haut nous avons traité assez longuement des symptômes produits par un ramollissement simple ; ils étaient tous provoqués par lui, parce qu'aucune autre lésion comme ici, n'est venue les compliquer ; la lésion qui, le plus souvent ou presque toujours, vient se joindre au ramollissement du cerveau, est celle de la circulation ; plus de sang pénètre le cerveau, sa présence l'excite, l'agace, le comprime et le force à sécréter dans certains cas et chez certains individus, une plus forte somme de fluide électro-animal, d'où résulte la raideur des membres qu'on re-

marque comme le symptôme le plus caractéristique de la mollesse du cerveau.

1° La *perte de la mémoire*, dont nous nous sommes déjà occupés ailleurs, comme symptôme de la lésion du cerveau, est appelée anémesie. On la divise en complète ou incomplète, suivant que l'individu a perdu le souvenir de tout, ou qu'il se ressouvient de ce qu'il savait le mieux. On reproche à Pinel d'avoir omis de parler de cette maladie dans son cadre nosologique; aussi Louyer-Villermay et Sauvages avant lui, en ont-ils tracé une bonne description. La perte de cette faculté de conserver les images des corps dont nos sens ont été frappés, de se le rendre et représenter à volonté, peut résulter de plusieurs autres causes que d'une mollesse du cerveau, telles que des lésions de circulation, des exostoses crâniennes intérieures, des abcès vénériens et des lésions de l'innervation dont nous devons nous occuper plus loin. Pour nous, la perversion de cette faculté n'est pas une maladie comme le veulent Louyer-Villermay, Pinel et plusieurs autres auteurs, ce n'est purement qu'un symptôme qui dépend d'une lésion du cerveau. Comme nous l'avons dit plus haut, à un ramollissement d'un des points du cerveau, vient se joindre une lésion de la circulation qui achève totalement de pervertir et détruire la mémoire qui dans certains cas peut n'être qu'affaiblie par le fait seul du ramollissement. Déjà plus haut nous l'avons

émis, alors sa diminution ne pourra être que graduée, on oubliera quelquefois certains objets de préférence, quelquefois elle sera partielle, c'est-à-dire qu'on aura oublié ou le nom des personnes ou des choses. Louyer-Villermay explique d'une manière bien claire la cause de cet oubli; d'après lui, comme on se sert plus des noms adjectifs que des noms substantifs, lorsque la mémoire vient à diminuer, on doit nécessairement ne se ressouvenir que de ce que l'on savait le mieux. Nous ferons cette réflexion que d'autres ont déjà faite avant nous: que c'est moins l'existence nominative des choses qui nous intéressent, que le rapport qu'elles ont avec nous.

Revenons à l'abolition complète de la mémoire, car c'est de ce symptôme seul que nous devons nous occuper ici. La lésion de circulation qui vient s'adjoindre au ramollissement du cerveau est toujours une complication redoutable et très à craindre, parce qu'elle entraîne la perte du malade, et cela infailliblement; il est bien rare qu'après la mort, due à cette complication de lésions, on ne rencontre pas plusieurs épanchements de sang dans la pulpe cérébrale qui se laisse plus facilement pénétrer et déchirer; on y découvre aussi nombreuses échymoses internes. On conçoit qu'à leur tour ces lésions secondaires doivent hâter l'abolition de la mémoire puisque son instrument créateur, le cerveau enfin, se trouve ramolli, congestionné, pressé

par les divers épanchements, d'où il résulte qu'il est impossible que la portion du cerveau qui préside à cette importante faculté, soit encore apte à remplir cette fonction qui ennoblit tant l'homme, surtout quand on sait qu'elle est comprise dans ce désordre organique.

2° La *perte de connaissance*. Ce symptôme d'une lésion de nutrition qui a ramolli le cerveau ou le point d'où dérive cette importante faculté, est dû ici à la mollesse extrême du cerveau compliqué d'une lésion de circulation cérébrale, qui, dans un temps donné, chasse dans ce centre nerveux une plus grande quantité de sang qui le comprime, le presse et l'empêche d'être ébranlé par aucune des impressions que pourraient encore lui charier les organes des sens, ces sentinelles vigilantes. Cet état se rapproche d'une syncope dont nous avons déjà parlé ailleurs. Cette augmentation de la dose du sang dans le cerveau, en achevant de suspendre la sécrétion du fluide nerveux, prive le cœur et les poumons de remplir leurs indispensables fonctions, d'où il résulte la suspension 1° des battements du cœur et par suite de la circulation générale; 2° puis des mouvements des parois thoraciques et de l'expansibilité pulmonaire. La congestion sanguine cérébrale se déclare d'autant plus promptement que la mollesse excessive du cerveau tend par elle-même à la favoriser, et cela se conçoit très bien par la raison que les vaisseaux qui se trouvent dans

la partie ramollie ne sont entourés d'aucun tissu résistant qui puisse les empêcher de se dilater énergiquement à l'abord du sang ; bien au contraire, sa présence dans les vaisseaux cérébraux est secondée par l'état dans lequel se trouve le centre nerveux.

Symptômes généraux dus à un ramollissement compliqué du cerveau.

1° La *contracture des membres*, comme symptôme d'un ramollissement du cerveau, a été regardé par quelques auteurs comme le seul caractéristique de cette lésion, tandis que plusieurs autres lui ont toujours refusé le droit de pouvoir annoncer avec précision que son existence fut constamment liée avec un ramollissement dans la pulpe cérébrale. Ce symptôme se trouve noté par MM. Bouchet et Cazauviehl dans leurs observations sur l'atrophie congéniale du cerveau. (*Archives générales de Médecine*, tom. IX.) Donc puisque ce signe a été indiqué dans d'autres cas où il n'y avait pas de ramollissement du cerveau, on ne doit pas le regarder comme étant infailliblement le signe certain de l'existence de cette lésion. On a été plus loin, on a prétendu qu'il manquait aussi souvent qu'il existait, bien qu'après la mort on ait observé du ramollissement. Pour nous et pour plusieurs autres, l'existence de ce signe est le caractère le plus certain et le plus pathognomonique, pour ne

pas confondre cette modification nutritive avec d'autres affections. Nous pensons que si on a trouvé le cerveau ramolli sans qu'il y ait eu contraction des membres, c'est que la complication nécessaire pour qu'elle ait lieu ne s'est pas montrée. Plus haut, nous avons fait connaître nos intentions à ce sujet, et afin d'être bien compris, nous y reviendrons dans un instant.

Nous pensons encore, et le raisonnement seul l'indique, que si une autre lésion ne vient pas s'unir au ramollissement du cerveau, il est impossible que les membres soient vus contractés. S'il en était autrement, par quel agent, autre que le fluide nerveux, seraient-ils contractés? Si aucun autre fluide du corps ne peut produire ce phénomène, comment peut-on concevoir que la contracture des membres ait lieu, puisque l'organe formateur de ce fluide ne jouit que d'une faible activité par le fait de son ramollissement? à moins cependant qu'on ne veuille assimiler cet état à celui dans lequel il se trouve chez certains individus après une saignée qui a développé des convulsions, etc. Ici nous ne ferons qu'une courte observation et qui prouvera que si les convulsions se déclarent chez un individu dont le sang coule, ou autrement, si plus de fluide nerveux est distribué sur tous les points du corps, cela dépend comme nous l'avons déjà dit dans une autre section, du trouble qui survient dans toutes les fonctions et dans tous les

organes qui les excitent. Le cerveau dans ce cas semble vouloir réagir sur la déplétion subite du fluide sanguin contenu dans ses vaisseaux, et pour y parvenir, il use et dépense complètement la somme du fluide électro-animal qui devait servir à maintenir tous les actes vitaux dans une harmonie parfaite.

Comme à la suite de ces secousses convulsives et produites par une saignée, on observe un grand relâchement, une faiblesse extrême, il devient juste d'attribuer cette faiblesse à la pénurie du fluide vital et à la fatigue qu'il a dû éprouver pendant toute la durée de ces accidents nerveux.

Si au contraire la déplétion des vaisseaux se fait lentement, aucun des symptômes dont nous venons de parler ne se manifestera, parce que le cerveau se sera habitué pour ainsi dire à cette soustraction graduée. Nous espérons bien qu'on n'ira pas nous dire que le ramollissement seul peut produire les accidents développés par la sortie prompte du sang, quand on saura que cette lésion ne peut se déclarer avec tous ses caractères en quelques instants, comme le fait la saignée. Donc, puisqu'il devient prouvé que le cerveau ne se ramollit pas en un instant, qu'il lui faut un certain temps, et qu'il ne faut pas assimiler cet état à celui qui suit une saignée, etc., il ne serait plus rationnel de dire que le ramollissement simple du cerveau puisse produire la contracture des membres.

Celui qui aura observé avec attention la marche de la contracture, demeurera facilement convaincu qu'elle se montre soit lentement ou d'une façon très graduée, soit d'une manière très brusque ; qu'elle peut acquérir en un instant toute son énergie. Lorsque la contracture se montre tout à coup, elle décèle mieux l'existence d'un ramollissement cérébral que lorsqu'elle se montre lentement : c'est que dans ce cas, la circulation cérébrale aura acquis un degré d'énergie assez vif ; le sang, ce liquide excitant, irritant même, pour toute partie dont la composition anatomique est modifiée, aura forcé le cerveau à sécréter une plus grande quantité de fluide nerveux qui aura été distribué d'une façon toute irrégulière sur tous les points du corps ou sur des portions très restreintes, car on a vu des individus chez lesquels la contraction est demeurée fixée assez long-temps à un doigt, de là, à la main, au bras, etc. ; il en est de même pour le membre abdominal. Ce qui prouve que la présence seule du sang dans le cerveau est cause de la contracture, c'est qu'une fois établie sur une partie elle n'y demeure pas constamment ; il est des instants dans la journée où elle disparaît pour ensuite se reproduire, alors il faut admettre qu'en son absence le cerveau est moins congestionné, et l'est moins en effet. Si avant que la lésion de circulation cérébrale soit venue se joindre au ramollissement, les parties avaient toutes la liberté de leurs mou-

vements ou étaient véritablement paralysées, ou enfin si ce mouvement était moins sûr, lorsque la congestion sanguine se dissipera, les parties devront reprendre chacune la liberté de leurs mouvements et aux mêmes degrés d'énergie qu'avant la complication.

D'après M. Andral : « La contracture une fois produite peut persister, soit qu'elle devienne de plus en plus forte, soit qu'elle aille en diminuant, soit qu'elle reste au même degré. » Dans le premier cas, le sang qui engorge le cerveau y arrive constamment en abondance, de là l'augmentation de la contracture ; dans le second, moins de sang peut engorger le cerveau ; dans le troisième, la même quantité y arrive toujours.

Dans ce que nous avons dit plus haut, nous nous sommes gardés d'attribuer la contracture des membres à la présence seule du sang dans les hémisphères cérébraux, car ce fluide n'est que l'agent qui provoque le cerveau à fournir une plus grande dose d'innervation à toutes les parties ; c'est la distribution irrégulière de ce principe de vie que nous avons cru capable de produire seul ce symptôme important. Cependant, avant de terminer l'étude de la contracture, nous devons faire connaître le regret que nous éprouvons de ne pouvoir entrer dans d'assez grands détails relativement à la cause qui peut produire le symptôme dont il est ici question, parce que nous pensons que chez les

individus à tempérament nerveux, très susceptibles, toutes les causes morales en agissant sur le cerveau peuvent aussi provoquer la contracture ; témoin les mouvements précipités du cœur et le trouble dans diverses fonctions qui surviennent tout à coup, même avant que le cerveau ait eu le temps de se congestionner, chez un individu qui aura été exposé à une cause morale par surprise et à son insu.

Abordons maintenant l'explication de la contracture des membres par le ramollissement compliqué du cerveau. Lorsqu'une cause quelconque détermine vers le cerveau un engorgement sanguin, comme cet organe, en vertu de la profonde modification qu'il a subi favorise cet engorgement, la présence de ce fluide au milieu d'une partie ramollie, doit faire fonction de corps irritant, de corps étranger ; il doit causer de l'embarras, de la gêne ; le cerveau doit alors se trouver surexcité, et par là, forcé de sécréter, mais d'une manière perturbatrice, une plus grande quantité de fluide électro-animal. La distribution de ce principe de vie sera faite aussi d'une façon désordonnée sur tous les points du corps, il y arrivera plus promptement qu'il ne pourra être dépensé ; alors on conçoit que son accumulation dans les membres peut facilement les contracturer.

Mais lorsqu'une cause quelconque, telle que la crainte, la joie, agissent tout à coup chez un individu dont le système nerveux est facile à s'émou-

voir, on conçoit que le fluide vital peut être sécrété en plus grande abondance et donner naissance aux crampes, à la contracture des membres. Dans le choléra de 1832, les accidents nerveux qu'on observait, n'étaient pas la plupart du temps provoqués par une congestion sanguine cérébrale. Nous citerons ici ce que nous avons ressenti nous-mêmes pendant cette cruelle maladie dont nous fûmes atteints on ne peut plus gravement, de telle façon qu'à la Mairie de la Ville on fit la déclaration de notre mort. Après avoir prodigué pendant trois mois, nuit et jour, des soins aux cholériques, tant à Paris qu'à Amiens, etc., nous nous transportâmes à Abbeville où il sévissait avec intensité dans cette ville, nous apprîmes la mort de notre père qui avait succombé à ce fléau dévastateur; lorsque nous fûmes informés de cette nouvelle, il était mort il y avait un mois. On nous avait caché cet accident peur de nous voir partir d'Amiens pour aller lui donner des soins, comme nos parents le desiraient vivement. Cette nouvelle nous causa un grand chagrin. Nous fûmes presqu'aussitôt pris de crampes, de vomissements, de dévoiement et de difficulté de respirer; toutes nos facultés intellectuelles étaient saines, car nous distinguions tout ce qui se disait autour de nous, mais il nous était impossible de le faire connaître. Pendant deux jours nous pûmes suivre nous-mêmes les progrès effrayants de notre maladie; nous nous rappellerons toujours ces pa-

roles prononcées près de notre lit par un médecin d'Abbeville : « C'est un jeune homme perdu ; tout soin est inutile. » Et ces autres, d'un de nos amis, alors comme nous, étudiant en médecine : « Puisqu'il est mort il ne doit pas être enterré à Abbeville, car il a trop rendu de services à Amiens. »

A quel agent attribuez-vous cette difficulté de respirer, cet enchaînement des mouvements du cœur, les vomissements, le dévoiement, les crampes, et surtout l'enfoncement des yeux dans leurs orbites, si ce n'est au fluide électro-animal qui tient sous sa dépendance immédiate toutes nos fonctions? Dans le premier cas, on se rend compte de la difficulté de respirer par le trouble qui existe du côté du fluide vital ; les poumons ne peuvent fonctionner, ils sont pris de crampes, si on peut s'exprimer ainsi, ou bien ils sont privés de cet agent indispensable. Dans le second cas, le trouble qui se remarque du côté du mouvement du cœur s'explique par la pénurie du fluide vital ou par son excès sur l'organe central de la circulation. Dans le troisième et le quatrième cas, les vomissements et le dévoiement ne peuvent-ils pas s'expliquer de la même manière? En ce qui a rapport au vomissement, est-il possible de trouver une explication valable pour s'en rendre compte dans la prétendue inflammation dont il aurait été le siége? non. Nous pensons que dans le début du choléra,

alors que l'estomac est sain et le cerveau exempt de congestion, il est plus rationnel d'attribuer ce symptôme à une lésion de l'innervation. Comme cet organe, en vertu de la plus grande vitalité qui lui est donnée par le cerveau, est exposé à se contracter chaque fois qu'un corps liquide ou solide est introduit dans son intérieur, il devra entrer en contractions insolites aussitôt qu'il sera en contact avec un corps étranger, et ce qui est en effet, car dès qu'un malheureux cholérique essayait d'avaler une goutte de liquide, des vomissements atroces avaient lieu. Mais plus tard, si les vomissements persistaient, l'inflammation s'emparait de l'estomac, car il est impossible qu'un organe aussi délicat pût tant de fois se contracter si fortement sans qu'elle ne l'envahisse. Donc l'inflammation de cet organe n'est chez les cholériques que secondaire; si elle a été primitive, ce ne fut que bien rarement, et ces cas doivent être considérés comme exceptionnels.

Pour les crampes, nous espérons bien qu'on n'ira pas trouver d'autres causes de leur production que la perversion du fluide nerveux. Toutes les parties qui sont le siége des crampes, mais de ces crampes que nous appellerons cholériques, reçoivent une plus grande quantité de ce fluide vivifiant; tous les muscles qui reçoivent des conducteurs de ce principe, entrent en contractions et elles durent tant que *la décharge nerveuse n'est pas terminée.*

Comme l'estomac, les muscles extérieurs qui sont le siége de ces crampes, jouissent pendant leurs intervalles d'une sensibilité exagérée, le moindre mouvement et tous les excitants extérieurs les provoquent. Pour nous, qui avons éprouvé tous ces accidents formidables, nous ne reconnaissons pas d'autres agents que le fluide nerveux irrégulièrement distribué, capable de produire des contractions musculaires désordonnées, et nous pensons que pendant les premières heures, il est seul cause de tous ces phénomènes chez quelques individus, surtout ceux à tempérament sanguin; il peut s'y joindre une lésion de la circulation, mais aussi dans le plus grand nombre de cas, chez les nerveux, comme chez nous par exemple, cette lésion de l'innervation existait seule. L'enfoncement des yeux dans leurs orbites n'est-il pas encore dû à une contraction des muscles qui entourent ces organes? Nous sommes les premiers qui assignons cette cause à ce symptôme cholérique.

Nous venons de nous écarter un peu de notre sujet afin de faire voir que le fluide nerveux produisait seul la contracture des membres chez les individus à cerveau ramolli, comme chez les malheureux atteints de choléra. C'est notre opinion à nous, qui avons soigné de nombreux cholériques et avons pu malheureusement observer sur nous-même. Ici qu'on nous pardonne de remercier M. le

docteur Boucher d'Amiens, et le zélé et courageux M. Fumeron d'Ardeuil, alors préfet de la Somme, des soins qu'ils nous ont prodigué pendant notre longue et cruelle maladie ; d'autres personnes ont aussi droit à notre reconnaissance, qu'elles reçoivent nos remercîments.

2° Les *secousses convulsives.* Dans ce symptôme dont plus haut nous nous sommes déjà occupés, il y a, comme nous l'avons dit, perversion de l'acte nerveux qui préside au mouvement : les convulsions peuvent être ou locales ou générales, c'est-à-dire qu'elles peuvent ne se montrer que sur un membre ou un côté du corps, ou sur les quatre membres, ce dernier cas est très rare. M. le docteur Martinet rapporte dans la *Nouvelle bibliothèque médicale,* 1833, tom. I, pag. 437, qu'un homme avait des convulsions sur les quatre membres à la fois, ils n'étaient pas contracturés ni paralysés, les paupières étaient contractées, les globes oculaires portés en haut ; la bouche était légèrement tirée à droite et la tête portée du même côté ; à l'autopsie, les parois du ventricule droit furent trouvées ramollies, et cela dans l'étendue de plusieurs pouces, dit-il : une circonvolution de la base de l'hémisphère gauche était aussi très ramollie.

Dans le paragraphe précédent, lorsque nous avons parlé de la raideur ou de la contracture des membres, nous avons dit que le fluide sanguin soit qu'il se trouve en plus ou en moins dans le

centre cérébral, des secousses convulsives pouvaient se montrer ; nous avons suffisamment fait connaître la cause de cette perversion des mouvements. Ici nous dirons seulement que nous pensons, que si les convulsions se sont déclarées chez un individu dont le cerveau présente après la mort à nos investigations actuelles les signes absolument les mêmes, que chez un autre qui aura offert des contractures des membres ; c'est que d'un côté, on n'aura eu égard qu'au ramollissement, et de l'autre on n'aura pas cherché à connaître le tempérament propre de l'individu, cet état qui fait tant varier les symptômes qui se montrent dans une maladie. Si au contraire on observe attentivement la lésion qui vient compliquer le ramollissement, le sexe, l'âge et le tempérament de l'individu, on ne tardera pas à se rendre compte de cette variation de symptômes dont la cause au premier abord paraît être semblable. C'est ici encore qu'il convient de dire qu'il ne peut y avoir d'effets sans une cause quelconque, et cependant tous ceux qui voient seul le ramollissement pour produire ces différents symptômes, voudraient qu'il en fut autrement, c'est-à-dire qu'il se montrât des symptômes sans lésions, soit organique, soit vitale. Avant de terminer, il est essentiel de faire connaître aussi qu'on n'a pas assez insisté sur le degré plus ou moins intense que peut présenter le cerveau ramolli ; car deux degrés différents de ramollissement ne peu-

vent pas produire les mêmes symptômes chez des individus qui offriront la même constitution, le même sexe et le même âge. Toujours ce qui provoque les secousses convulsives, est le fluide nerveux dont l'organe formateur a subi le genre d'altération dont nous nous occupons dans cette sous-division de section, il n'est plus envoyé aux muscles qu'avec irrégularité, par saccades; de là ces alternatives subites de secousses et de relâchement.

3° Un *état apoplectique.* De tous les symptômes dus à une lésion de nutrition, l'apoplexie est sans contredit le plus effrayant et le plus terrible, celui qui se montre le plus souvent; elle immole presque constamment ses victimes, elle frappe soudainement à l'instant où l'homme est plein de joie et pense le moins à la mort. Ce symptôme est si funeste qu'on me pardonnera d'entrer ici dans quelques détails pour en faire son étude : plus haut nous aurions dû déjà le faire, mais des motifs que nous ferons connaître plus bas, nous ont engagés à la décrire ici. L'apoplexie a reçu une quantité considérable de définitions, et aucune ne peut être regardée comme exacte. Cullen la caractérise, *motus voluntarii ferè omnes imminuti cum sopore, plus minùsve profundo.* Sauvages, lui, dit : *sopor profundissimus cum stertore vel profundâ respiratione.* Celle de Fernel, épist. 2. art. 1, ne vaut pas grand'chose : *apoplexia est repentina motus et*

sensus omnisque animalis functionis privatio. Linnæus, Sagar, Vogel n'en disent pas plus que Sauvages. Celle de Boerhaave qui a été adoptée par la plupart des médecins, ne vaut rien pourtant : *perte complète des sens internes et externes et de tous les mouvements volontaires ; tandis que la respiration et la circulation subsistent et sont souvent augmentées.*

D'après Pinel, l'apoplexie est une névrose cérébrale caractérisée par la suspension plus ou moins complète et subite de l'action des sens, de l'entendement et de la locomotion, avec respiration plus ou moins stertoreuse et continuation de l'action du cœur. Cet auteur qui l'avait d'abord placée parmi les hémorrhagies, l'a plus tard rangée parmi les névroses.

Rochoux regarde ce symptôme comme une hémorrhagie du cerveau par *rupture* des vaisseaux, avec altération plus ou moins profonde de la substance de l'organe. C'est l'auteur qui pense absolument comme nous, lorsqu'il dit qu'elle est une hémorrhagie cérébrale. Une bonne définition de ce symptôme que nous adoptons, est celle donnée dans le *Dictionnaire abrégé des sciences médicales*, art. APOPLEXIE, il est dit que c'est un état morbide de l'encéphale, caractérisée par l'assoupissement, la diminution de la sensibilité et des mouvements volontaires, et, le plus ordinairement, par la rareté, la lenteur des inspirations et

la vitesse des expirations, ainsi que par la largeur et la rareté du pouls.

Que penser de celle de Cullen, qui la place dans les *névroses comateuses ;* de Vogel, dans celle des *adynamies ;* de Linnæus, au nombre des *maladies quiétales*, ordre des *affections soporeuses ;* de Sauvages et Sagar qui l'ont placée dans la section des *débilités*, ordre des *affections comateuses*. Heureusement que le temps a fait justice de ces ridicules classifications.

Ce symptôme a été connu de l'antiquité la plus reculée. Hyppocrate s'en est beaucoup oecupé dans plusieurs aphorismes. Gallien et Cœlius Aurélianus, qui vivaient vers l'an 131 de l'ère chrétienne, s'étaient très attachés à l'observer. Un grand nombre de médecins s'en sont occupés, et on nous pardonnera si nous citons les noms de la plupart : en le fesant, c'est afin de n'y pas revenir plus loin. Arétée, Tulpius, Forestus, Félix Plater, Valsalva, Zacutus Lusitanus, Prosper Alpin, Riolan, Albinus, Sauvages, Lancisi, Dehaen, Boerhaave, Vogel, Fernel, Baglivi, Morgagni, Hoffmann, Stoll, Cullen, Sydenham, Vitet, Portal, Montain, Pinel, Riobé, Rochoux, M. Andral, etc., etc.

L'apoplexie a reçu différents noms : les Latins l'ont appelée *attonitus stupor*, *morbus attonitus*, *sideratio*, *affulguratio*, *obstupescentia*, *etc.*

Sauvages, Vogel, Boerhaave, etc. ont continué à l'appeler *apoplexia*, les médecins français, *apo-*

plexie. Pour terminer, disons que les Montain la distinguent en *sanguine* et *nerveuse* et qu'ils admettent encore deux variétés pour chacune d'elle·

Il n'est pas de notre devoir de faire ici justice d'une semblable distinction, tous les médecins observateurs sauront l'apprécier comme elle peut le mériter. Que penser encore de cette division apoplectique en *sanguine*, *séreuse* et *nerveuse*, si ce n'est sans doute que c'est rassembler sous le même nom trois maladies bien différentes, et qui sont une hémorrhagie (lésion de circulation), une hydropisie (lésion de sécrétion), une névrose (lésion de l'innervation). Nous dirons donc avec Rochoux et autres, que l'hémorrhagie cérébrale doit seule conserver le nom d'apoplexie cérébrale.

Revenons actuellement à l'étude de l'état apoplectique, et fesons remarquer que de tous les symptômes compliqués du cerveau, celui dont nous allons nous occuper, est peut-être celui qui se montre le plus souvent; cependant nous ne sachions pas qu'on ait jamais dit que l'apoplexie était plus fréquente chez les sujets dont le cerveau était ramolli, en d'autres termes, qu'une lésion de nutrition favorisait très facilement la lésion de la circulation, et pourtant on conçoit très bien que cette nouvelle lésion peut s'adjoindre à celle dont nous nous occupons, d'autant plus facilement que le cerveau présente moins de résistance au sang qui traverse la partie ramollie; à la longue, les

ondées continuelles de ce liquide doivent fatiguer les vaisseaux qui les renferment, alors doit s'épancher le sang dont la présence diffuse dans le centre cérébral, donne naissance aux nombreux symptômes propres à l'apoplexie qui est à son tour un symptôme d'une autre lésion, de celle de circulation. On devine facilement, sans qu'il soit besoin d'explication, la cause de l'apoplexie dans le cas présent, car la mollesse du cerveau suffit seule pour nous la faire apercevoir.

4° La *paralysie*. Quoique nous nous soyons déjà occupés de ce symptôme dans d'autres lieux de cet ouvrage, nous devons encore y revenir : ici il est dû à la complication circulatoire avec la complication nutritive. La paralysie, dans le cas actuel, peut comme ailleurs ne survenir que graduellement; un seul côté du corps peut être totalement ou en partie paralysie, même à différents degrés d'intensité. Cette paralysie locale peut rester stationnaire pendant long-temps.

Lorsque, comme nous venons de le dire, la paralysie ne survient que par degré et d'une manière lente, c'est un signe certain pour indiquer un ramollissement du cerveau et du côté opposé à celui sur lequel on remarque ce symptôme : surtout si à l'avance on n'a remarqué aucun des symptômes que nous avons assignés au ramollissement du cerveau, soit simple soit compliqué. Lorsqu'au contraire la paralysie survient tout à coup, bien

qu'elle soit souvent provoquée par le genre de lésion dont il est ici question, ce symptôme n'a pas pour nous la même valeur cependant, à moins que des symptômes propres au ramollissement ne se soient montrés.

Il n'est pas de notre sujet de parler des différents degrés que peut présenter la paralysie chez les individus où elle se fait remarquer, pourtant elle devra encore varier d'intensité suivant l'âge, le sexe et le tempérament de l'individu; mais nous dirons pourquoi on voit quelquefois des sujets paralysés des deux côtés du corps à la fois, bien que le ramollissement n'existe que d'un côté. Nous ne pensons pas comme M. Andral que ce cas s'observe seulement lorsque du coté où il s'est accompli, le ramollissement est très considérable ; nous pensons ainsi : toutes les fois qu'un des côtés du cerveau est ramolli, la circulation cérébrale doit se faire plus facilement, plus énergiquement, à cause de la mollesse du cerveau qui présente moins de résistance aux colonnes sanguines ; d'où il suit que l'hémisphère sain comme celui ramolli doit partager cette énergie circulatoire ; il est à observer, et cette remarque vient à l'appui de notre opinion, que si la congestion diminue, les mouvements d'un côté redeviennent libres, en ce sens que l'hémisphère sain, mais seulement congestionné, reprend son empire sur ses hautes fonctions. La paralysie, comme nous l'avons déjà dit plus haut, est expliquée

par la gêne qu'éprouve le fluide électro-animal d'être distribué aux membres, ou par la suspension complète de sa sécrétion lorsque le cerveau est gêné, comprimé par le fait d'une grande quantité de sang dans son intérieur. Ici se termine l'étude des symptômes qui sont dûs à une lésion de nutrition qui a ramolli le cerveau. Nous nous sommes étendus longuement sur leur description, parce que ce genre de lésion offre des difficultés à être étudié. Nous allons aborder maintenant l'étude de ceux dûs à des lésions de continuité.

F. SYMPTOMES D'UNE LÉSION DE NUTRITION CÉRÉBRALE QUI A PRODUIT DES LÉSIONS DE CONTINUITÉ OU ULCÉRATIONS.

Dans cette sous-division de symptômes dus à une lésion de nutrition cérébrale, nous en aurons très peu â étudier, parce que ce genre de lésion n'est pas bien connu. A peine cite-t-on çà et là dans différents auteurs, quelques cas qui ont rapport au mode d'altération dont il est ici question. Il est à observer que très-souvent on confond ces ulcérations avec des solutions de continuité produites par tiraillement du tissu cérébral; leur siége est dans la substance corticale des circonvolutions. Ces déchirures de la pulpe du cerveau peuvent d'autant plus facilement avoir lieu, que très souvent, lorsqu'on a observé des ulcérations dans le centre nerveux, il existait des points ramollis. Quant aux symptômes de ce genre de lésion, on conçoit main-

tenant pourquoi ils ne sont pas bien connus, puisqu'on n'est pas certain encore si les ulcérations cérébrales qu'on a remarquées, n'ont pas été faites par un trop fort tiraillement du tissu cérébral.

Comme nous ne connaissons aucun symptôme propre de cette altération cérébrale, nous puiserons dans les *Archives de médecine*, tom. 7, pag. 33, quelques cas très curieux, et publiés par Scoutetten.

« Un soldat, âgé de vingt-quatre ans, succomba avec tous les signes d'une double irritation du tube digestif et de l'encéphale. Le début de sa maladie avait été marqué par une douleur sus-orbitaire extrêmement vive, qui persista jusqu'à la mort; elle lui arracha continuellement des cris aigus. A l'ouverture du cadavre, on trouva sur la partie inférieure du lobe antérieur d'un des hémisphères cérébraux, un ulcère de treize lignes de longueur, sur sept en largeur, d'un aspect jaunâtre; la surface de cet ulcère était dure et sèche, ses bords inégaux et dentelés. La substance cérébrale sous-jacente était saine, ainsi que le reste de la masse encéphalique; mais partout l'arachnoïde était vivement injectée, et elle était détruite dans le point qui correspondait à l'ulcère. Dans un autre cas cité par M. Scoutetten, aucune douleur de tête n'avait existé; la mort fut le résultat d'une irritation gastro-intestinale, qui dans les derniers temps donna lieu à du délire. A la partie la plus reculée du lobe postérieur du cerveau existaient deux petites ulcérations qui

n'intéressaient que la substance grise : l'une de ces ulcérations était longue de six lignes, et de forme ovale ; l'autre, de forme linéaire, n'avait qu'une ligne de largeur. Autour d'elles la substance cérébrale était injectée ; cette injection devenait d'autant plus prononcée qu'on examinait le cerveau plus près de l'ulcération ; la substance grise avait une couleur lie de vin. »

Nous pensons que les ulcérations qui ont été trouvées dans le tissu cérébral ont été précédées soit d'un ramollissement de la pulpe nerveuse, soit d'un squirrhe. On conçoit facilement que dans le premier cas, la partie qui aura été le siége de ce ramollissement, pourra laisser voir des ulcérations. Dans le second cas, le squirrhe s'étant ramolli, le produit de ce ramollissement aura dû laisser à sa place, lorsqu'il aura été absorbé, une cavité qui fera croire à une ulcération. Comme les portions du cerveau qui environnent cette lésion de nutrition locale, participent toujours un peu de la dégénérescence molle, il devient facile de se rendre compte comment, dans certains cas, on a pu voir une portion du cerveau ulcérée dans une grande étendue et présentant une sorte de trajet fistuleux, par la raison que les portions voisines du squirrhe se seront laissées d'autant plus facilement ramollir qu'elles sont déjà très molles.

Ainsi donc, puisqu'il semble prouvé que les ulcérations sont consécutives, ou à une fonte du tissu

cérébral, ou à un tubercule qui se sera développé au milieu de cette pulpe nerveuse, les symptômes qui doivent résulter de cette lésion ulcérative, seront ceux du ramollissement et d'une hypertrophie locale du cerveau dont plus haut nous nous sommes occupés avec beaucoup de détails.

Ici se termine l'étude des symptômes dus à une lésion de nutrition. Quoique nombreux, nous en avons omis plusieurs à dessein, parce que nous avons eu ou nous aurons occasion d'en parler par la suite. Nous avons, pour beaucoup d'entre eux, entré dans de bien longs détails il est vrai, mais comme nous avons tenu à nous faire comprendre, il a fallu que nous agissions ainsi; comme aussi pour plusieurs, nous avons, encore à dessein, été très courts, attendu que dans les sections qui vont suivre nous aurons occasion de les rappeler, et alors nous serons obligés de les décrire plus longuement.

TROISIÈME SECTION.

Symptômes dûs aux lésions de sécrétion et d'exhalation.

Dans cette section, nous devons nous occuper des symptômes produits par une modification de la sécrétion perspiratoire. De tous les symptômes

qui annoncent une lésion de sécrétion, l'hydrocéphale est la seule qui traduit fidèlement ce genre de modification, tandis que tous les autres, comme la présence 1° du pus au milieu ou autour du cerveau; 2° des tubercules si bien décrits par MM. Gendrin et Ollivier; 3° les productions squirrheuses et encéphaloïdes; 4° les productions graisseuses, cartilagineuses et osseuses; 5° les entozoaires donnent bien naissance à des symptômes, il est vrai, mais ils peuvent être confondus avec ceux fournis par les différentes lésions du centre nerveux dont nous nous sommes occupés jusqu'à présent. Cependant nous ferons tous nos efforts pour décrire ceux que nous croirons d'une grande importance à connaître; mais lorsque nous nous occuperons dans le chapitre qui a trait à l'anatomie pathologique des productions morbides qui ont lieu dans le cerveau comme dans toutes les autres parties du corps à la suite d'une lésion de sécrétion; nous aurons soin d'insister sur les différents états que présentent ces produits dans la masse cérébrale, c'est-à-dire que nous tâcherons de remonter à la cause qui produit ici cette infiltration des productions morbides; là, les réunit dans une cavité non enkystée; plus loin, les rassemble dans une poche appelée kyste (*enkystus*).

Si maintenant nous cherchons à remonter à la cause qui produit la lésion de sécrétion, nous serons assez embarrassés : les opinions à ce sujet

sont si diverses et si opposées que nous n'osons en adopter une exclusivement. Notre opinion est, que la même cause peut produire différentes lésions, suivant l'âge, le sexe et le tempérament de l'individu.

Nous nous expliquons : c'est-à-dire qu'une irritation fixée sur le cerveau, suivant sa durée, son mode particulier, son siége dans telle portion du cerveau ou tel ordre de vaisseaux, devra produire chez l'un, une vive inflammation cérébrale, chez un autre, soit une apoplexie ou une hydrocéphale, soit enfin une hypertrophie.

Lorsque plus haut nous avons dit que les symptômes dus à une lésion de la sécrétion pouvaient être confondus avec ceux des autres lésions, nous avons omis de faire connaître ce canevas commun. D'abord, ceux de la lésion de circulation (apoplexie) sont presque ceux de la lésion de sécrétion (hydrocéphale), ils démontrent le cachet de l'excitation et de la compression du cervean ; cependant plus loin nous essayerons de faire une distinction entre eux, comme entre leurs causes.

On conçoit qu'une irritation quelconque qui se développe sur le cerveau, a constamment pour résultat un appel plus grand de fluide sanguin dans ses vaisseaux, ainsi que son excitation, le trouble de ses fonctions et l'exaltation de ses propriétés vitales. Donc, lorsque plus de sang engorge les vaisseaux cérébraux et qu'il y est appelé par une cause quel-

conque, il doit se faire une séparation anormale de ses matériaux ; car on sait encore que chaque molécule organique est le siége d'une absorption et d'une sécrétion. Comme la présence du sang détermine dans la pie-mère et non dans l'arachnoïde qu'on confond avec elle, une irritation plus ou moins près de l'état inflammatoire, il doit encore se faire dans le cerveau une exhalation d'un liquide dont la nature variera suivant diverses causes dont nous avons parlé plus haut.

Dans cette section nous formerons six divisions: dans la première, nous parlerons des symptômes produits par la présence de la sérosité dans le cerveau ou autour de lui ; dans la seconde, nous parlerons de ceux développés par la présence du pus ; dans la troisième de ceux dus à la présence des tubercules ; dans la quatrième, nous traiterons de ceux dus à la présence des productions squirrheuses et encéphaloïdes ; dans la cinquième, nous passerons en revue ceux produits par les productions graisseuses, cartilagineuses et osseuses : dans la sixième enfin, nous parlerous des symptômes provoqués par les entozoaires.

A. SYMPTOMES D'UNE LÉSION DE SÉCRÉTION DUS A LA PRÉSENCE DE LA SÉROSITÉ DANS LE CERVEAU OU AUTOUR DE LUI.

Dans cette division, nous aurons à indiquer les symptômes produits par la sérosité qui est autour ou dans l'intérieur du cerveau : mais pour mettre

de la clarté dans cette étude, nous serons obligés d'établir deux sous-divisions pour leur description. Dans la première, nous placerons tous les symptômes dus à la présence de la sérosité dans le cerveau et qui ont pour causes une irritation de la pie-mère, du cerveau, plus ou moins voisine par son degré, de l'état inflammatoire; c'est en un mot, l'hydrocéphale aiguë ou active des auteurs. Dans la seconde sous-division, nous décrirons les symptômes dus à la sérosité épanchée autour ou dans l'intérieur du cerveau, dont les causes sont : la vieillesse, la constitution lymphatique, aqueuse, comme le disent les anciens, les travaux du cabinet, les méditations sérieuses, etc. ; c'est l'hydrocéphale passive ou chronique décrite pour la première fois en 1819 par le docteur Et. Moulin. Comme les symptômes produits par la sérosité dans ce cas, varient suivant que leur présence dans le cerveau est due à des causes actives ou passives, nous pensons qu'on nous saura gré d'avoir fait une distinction bien tranchée entre eux.

Symptômes d'une lésion de sécrétion cérébrale dont les causes déterminantes sont actives.

Dans cette sous-division où nous devons décrire les nombreux symptômes produits par la sérosité épanchée dans la pulpe ou autour de la pulpe nerveuse, nous devons dire un mot de la cause prochaine de l'épanchement séreux. On sait

qu'une irritation fixée soit sur la pie-mère ou à l'extérieur du cerveau, appelle une plus grande quantité de sang dans ces parties, d'où il doit nécessairement résulter une exhalation abondante de sérosité, soit dans la cavité arachnoïdale, soit dans les ventricules, suivant la partie irritée. Cette pluie aqueuse s'effectue de la même manière que dans la membrane capsulaire d'une grande articulation, lorsque cette articulation a reçu une contusion, ou lorsque le stimulus rhumatisque produit une irritation capsulaire qui donne naissance à une hydarthrose. Quoiqu'ici ces deux causes soient différentes, le même effet est cependant produit, l'épanchement séreux ; nouvelle preuve entre mille que des causes opposées produisent des effets semblables ; mais fesons encore observer que, pour qu'il en soit ainsi, il faut le concours de l'âge, du sexe, du tempérament, du climat, etc., qui ont aussi leur bonne part dans la différence des résultats.

Il paraît que cette lésion de sécrétion cérébrale a régné épidémiquement dans certains pays, notamment à Genève ; dans cette ville et à Paris elle est plus commune que partout ailleurs. Deux médecins célèbres, Camper et Tissot, ne l'ont jamais rencontrée ni en Hollande, ni en Suisse. Pour nous, nous pensons que, lorsqu'une irritation quelconque se porte sur les vaisseaux absorbans, elle doit y déterminer un état de spasme, de con-

traction qui les empêche de remplir et d'effectuer leurs fonctions.

Les symptômes produits par la lésion de sécrétion cérébrale dont nous nous occupons ici, sont les suivants et que nous diviserons en deux degrés : premier degré ou symptômes précurseurs, céphalalgie, assoupissements, étourdissements, vues fantastiques, veilles fatigantes, etc.; deuxième degré ou symptômes qui annoncent la compression : assoupissement plus ou moins profond, perte subite plus ou moins complète de la connaissance ; trouble des facultés intellectuelles, affaiblissement de la vue, de l'ouïe, de l'odorat, du goût, du toucher; dilatation et immobilité des pupilles, hémiphlégie, embarras dans la parole, gonflement de la langue, mutisme, air de stupeur, teint pâle, pieds froids, pulsations du cœur etouffées, pouls dur et plein, respiration gênée, entrecoupée, bouche déviée, sortie de la salive, constipation, vomissements bilieux quelquefois, enfin paralysie complète.

Symptômes précurseurs.

Ces symptômes sont dus la plupart du temps à la réunion de plusieurs lésions, car dans le début du genre de lésion dont nous nous occupons ici, la sérosité en faible quantité autour ou dans les cavités du cerveau, ne peut à elle seule produire les symptômes qui dépendent de la grande abon-

dance dans les lieux que nous venons de citer. Nous pensons donc qu'ils doivent en partie dépendre de la cause déterminante de l'épanchement de sérosité. Ce que nous dirons sur la cause de leur apparition se réduira à peu de chose, car on conçoit facilement que si nous devions les décrire avec détails, nous serions obligés de passer en revue tous les tempéraments, les âges, les genres de vie des individus : bien plus, nous serions encore forcés de rappeler le mode d'agir de différentes causes dont nous nous sommes occupés précédemment.

1° La *céphalalgie*, dont nous nous sommes déjà occupés dans une autre section, comme symptôme d'une lésion fonctionnelle du cerveau, doit dépendre ici d'une légère compression de cet organe par la présence de la sérosité, ou encore de ce que ce liquide peut l'agacer, l'irriter de mille manières comme étant un corps étranger pour le cerveau, attendu que toutes les fois qu'une des fonctions sécrétoires est activée outre mesure, son produit doit varier dans sa composition.

2° L'*assoupissement*, dans le cas actuel, peut être dû, et c'est plus que probable, à la compression que détermine la sérosité. L'individu qui est sous l'influence de cette perversion sécrétoire, est difficilement tiré de cet état continuel de somnolence : il paraît être dans le même cas que celui dans le cerveau duquel se trouve une plus grande

quantité de sang que de coutume, soit qu'il existe encore dans les vaisseaux ou qu'il en soit sorti. Cependant ce dernier cas ne peut être confondu avec l'assoupissement qui n'est que le plus léger degré de la congestion cérébrale, soit séreuse soit sanguine.

3° Les *étourdissements* trouveront ici leur explication dans la gêne où est placée le cerveau de ne pouvoir plus gouverner tous les organes qu'il a sous son empire : ici la sérosité produit absolument le même effet que le sang. Lorsque nous nous sommes occupés des symptômes produits par la lésion de circulation, nous avons démontré que la trop grande plénitude des vaisseaux sanguins empêchait le fluide vital d'être sécrété convenablement par le cerveau, pour de là être distribué sur tous les points de l'économie ; tandis qu'ici encore, le liquide aqueux, en remplaçant celui sanguin, doit ôter à cet organe la faculté de pouvoir former la dose nécessaire de fluide vital, pour qu'une harmonie parfaite règne dans toutes les fonctions ; car nous aimons à le dire, l'excitant indispensable du cerveau est le sang, et tout liquide contraire qui pourrait lui être substitué, ne fera que déranger ses fonctions.

4° Les *vues fantastiques*, comme symptôme d'une lésion de sécrétion cérébrale, prouvent infailliblement que le cerveau est dans un état de gène pour pouvoir remplir normalement ses fonctions,

les impressions qui lui sont envoyées de toutes parts développent des sensations qui sont fausses, sans vérité. Cet état peut être déterminé par les causes seules qui provoquent l'augmentation de sécrétion, comme par cette sécrétion elle-même; lorsque ce symptôme se déclare, toute l'activité est concentrée dans le cerveau, les autres points du corps sont presque totalement privés de leur excitant ordinaire, le fluide électro-animal. Le centre nerveux, ainsi tourmenté par l'augmentation d'énergie vitale, réagit avec force contre les agaceries qu'il reçoit de toutes parts; de ce désordre dans la distribution du principe de vie, doit nécessairement résulter une perversion dans l'accomplissement de chacune des fonctions cérébrales qui ont besoin pour être bien accompli, d'être commandé avec ménagement et sans brusquerie, si on peut ainsi s'exprimer.

5° Les *veilles fatigantes*, c'est-à-dire que l'individu dont le cerveau est le siége d'une lésion de sécrétion, ne peut supporter long-temps la moindre fatigue intellectuelle. L'explication de ce symptôme se conçoit très facilement, parce que le changement qui existe dans le cerveau et auquel est dû cette modification sécrétoire, provoque déjà du malaise, de l'inquiétude dans cet organe. On devine donc de suite que si, à cette perversion de sécrétion, vient se joindre une irritation que fait constamment naître l'attention portée à une chose, il devra résulter un

état de gêne et de fatigue qui forceront l'individu à cesser tout ce qui peut mettre son cerveau dans un état d'érection.

Symptômes rationnels.

Ici nous allons décrire les nombreux symptômes d'une lésion de sécrétion dus à des causes déterminantes actives, les causes qui les ont produits; celles auxquelles sont dus les symptômes dont nous nous occupons actuellement, n'ont plus d'empire sur leur apparition et leur intensité, la sécrétion a seule le privilége de leur donner naissance.

1° L'*assoupissement* à lui seul suffirait pour indiquer la compression du cerveau par le liquide séreux; comme le fluide sanguin en engorgeant les vaisseaux sanguins cérébraux et en s'épanchant dans sa pulpe, détermine les mêmes symptômes, nous allons essayer ici d'indiquer les moyens de distinguer ces deux lésions l'une de l'autre et qui produisent presque absolument le même effet, l'assoupissement. On parviendra d'autant plus facilement à distinguer l'apoplexie de l'afflux séreux, qu'on connaît mieux les causes qui lui donnent naissance; on sait qu'elles ont toutes une même manière d'agir, qu'elles déterminent un trop grand afflux de sang vers la tête, forcent ce liquide de s'accumuler dans le système vasculaire cérébral, en s'opposant à son libre retour au cœur; elles agissent toutes soit d'une manière médiate ou

indirecte, soit d'une façon immédiate ou directe. L'hydrocéphale, comme nous l'avons déjà dit plus haut, revêt une physionomie propre et ne se montre que chez un certain ordre d'individus, notamment chez les lymphatiques, qu'à certain âge, comme chez les vieillards et les enfans : à ces deux âges, les symptômes, leurs conséquences, leur marche, sont modifiés par les différences d'organisation et de fonctions. Béclard, lui, pense que l'apoplexie et l'hydrocéphale aiguë reconnaissent la même cause, l'excitation du cerveau, et que la congestion sanguine, suite de cette excitation, peut également se terminer par une hémorrhagie ou une exhalation séreuse. Il eut été plus vrai de dire qu'elle pouvait se terminer ainsi suivant l'âge et la constitution de l'individu. Revenons donc à l'étude de notre symptôme, l'assoupissement, que nous regardons comme un des degrés du symptôme suivant, la *perte de connaissance* dont nous allons nous occuper dans un instant.

Lorsque le liquide séreux est en abondance dans le tissu cérébral par la compression qu'il détermine sur lui, il est appliqué contre les parois du crâne, il semble que le liquide séreux veut prendre seul possession de la cavité cérébrale. Comme le sang est repoussé du cerveau, chassé de ses conduits par le liquide aqueux, la vie de ce centre principal est on ne peut plus faible ; le centre nerveux organique a la supériorité sur celui animal ; l'individu qui est

sous l'influence de ce symptôme n'a plus d'empire sur ses membres, sa volonté est nulle, et cela se conçoit aisément, puisque le fluide vital est tari à sa source. Cependant fesons observer que l'assoupissement est plus ou moins prononcé suivant la quantité de sérosité qui se trouve autour du cerveau ou dans son intérieur.

2° La *perte de la connaissance*, comme nous l'avons énoncé plus haut, n'est qu'un degré du symptôme dont nous venons de nous occuper. La compression qui existe dans le cerveau, rend compte suffisamment de son apparition ; en effet, les sens extérieurs ont beau charier les impressions venues du dehors, elles ne font naître aucune sensation ; le cerveau est plongé dans la stupeur, il lui est impossible de réagir sur les matériaux sensuels ; les fibres qui en composent la trame sont pressées les unes contre les autres, elles sont comme emprisonnées ; il leur est impossible d'entrer en érection, quand même les sens jouiraient de toute leur énergie, et ce qui n'est pas. Si la perte de la connaissance est produite par la compression du cerveau contre les parois du crâne par la sérosité que cette boîte contient en plus grande quantité, cela dépend, comme nous venons de le faire pressentir, de la gêne où se trouve le tissu cérébral pressé, comprimé, aplati contre la voûte osseuse du crâne.

3° Le *trouble des facultés intellectuelles* se conçoit d'autant plus facilement ici, que le fluide vital

nécessaire aux parties du cerveau, chargées d'accomplir les hautes fonctions de l'intelligence lui est refusé. C'est toujours la gêne dans laquelle est placé cet organe qui est cause de l'apparition de ce symptôme ; l'individu placé dans le cas dont il est ici question, paraît comme stupide, il répond hors de propos, il paraît avoir ses facultés intellectuelles tellement troublées, que s'il vient à bâiller il oublie de fermer la bouche, tandis que si ce symptôme dépend de la présence dans le cerveau d'une grande quantité de sang, lorsqu'on vient à bout de fixer l'attention de l'individu, il répond très juste aux questions qui lui sont faites, et conserve un empire sur toutes ses fonctions. Comme nous ne voulons rien avancer sans qu'il soit expliqué, nous dirons que dans le premier cas, le sang en engorgeant les vaisseaux cérébraux, ne prive pas totalement le tissu cérébral d'être impressionné, puisque ce liquide est lui-même l'excitant direct du cerveau et celui qui le rend apte à pouvoir être impressionné.

Dans le second cas, le liquide séreux en pressant le cerveau contre le crâne, force le sang à quitter la pulpe nerveuse, et on conçoit facilement pourquoi l'individu est hors le cas de conserver l'autorité sur ses facultés intellectuelles ; car on sait qu'en aucune manière la sérosité ne peut maintenir le cerveau dans un état qui le rende impressionnable aux nombreux excitants sensuels.

Symptômes généraux.

4° L'*affaiblissement de la vue, de l'ouïe, de l'odorat, du goût, du toucher.* De même que pour les symptômes qui précèdent, nous trouverons dans l'augmentation de sérosité qui enveloppe le cerveau ou qui se trouvent dans son intérieur, la cause de cette dégradation de l'activité sensuelle. Les points du cerveau sur lesquels doit s'accomplir chacune des importantes fonctions propres à l'œil, à l'oreille, au nez, à la langue et aux mains, sont mis hors de toute impossibilité de fonctionner normalement, plusieurs causes concourent à troubler et pervertir leur activité : ce sont la sérosité, la pénurie du sang, la diminution par conséquent de la formation du fluide électro-animal. La sérosité agit dans l'apparition de ce symptôme en pressant, poussant soit contre le crâne, soit contre les parties nerveuses elles-mêmes, les portions du cerveau qui sont chargées de présider à ces importantes fonctions. La pénurie du sang dans les vaisseaux cérébraux agit-elle en ôtant au cerveau la faculté de pouvoir être ébranlé convenablement ; la diminution de la formation du fluide électro-animal dépendra nécessairement de la compression et de la moindre grande quantité du liquide sanguin dans le centre nerveux, organe essentiel de la sécrétion du fluide vital.

Cependant l'affaiblissement de chacune de ces

facultés doit varier d'intensité ; cela se conçoit bien facilement, et nous pensons ne pas avoir besoin d'entrer dans aucun détail pour prouver ce que nous avançons.

5° La *dilatation de la pupille.* Ce symptôme que nous fesons ici dépendre d'une lésion de sécrétion cérébrale, a déjà été décrit par nous dans une autre section, lorsque nous nous sommes occupés de la circulation ; là, ce que le fluide sanguin provoquait, la sérosité le produit ici ; l'effet est le même, la cause seule diffère. Le liquide aqueux qui engorge le cerveau ou le point de cet organe qui tient les mouvements de la pupille sous son empire, cette hydropisie locale enfin, empêche les branches nerveuses qui animaient la pupille, de lui distribuer la somme de vie nécessaire à l'accomplissement de ces mouvements normaux ; c'est, en un mot, une paralysie de cette cloison visuelle : paralysie qui est due à la gêne des portions du cerveau qui lui distribuaient le fluide électro-animal.

6° L'*immobilité des pupilles* s'expliquera de la même manière que leur dilatation ; c'est toujours l'absence du fluide vital qui est cause de l'apparition de ce symptôme ; il est à observer qu'à cette immobilité se joint presque toujours une diminution ou une paralysie de quelques parties de la face dont ce n'est ni le lieu ni le moment de s'occuper.

7° L'*hémiphlégie.* Il n'est rien de plus naturel que ce symptôme se montre dans une lésion de

sécrétion comme dans une lésion de circulation, avec cette différence cependant que dans l'hémiphlégie qui dépend d'une modification sécrétoire cérébrale d'autres symptômes existaient depuis long-temps et fesaient connaître le genre de lésion auquel on avait affaire; si au contraire ce symptôme est dû à une lésion circulatoire, il se montre tout à coup, il n'est annoncé par aucun prodrome. Cela s'explique facilement par la raison que le liquide séreux ne fait pas éruption brusquement dans les cavités ou autour du cerveau, comme peut le faire le sang. La sérosité a besoin d'être séparée, distillée de ce liquide sanguin, et on conçoit aisément qu'il doit s'écouler un certain temps avant que les symptômes qui annoncent le genre de lésion dont il est ici question, soient bien dessinés. Lorsque le sang s'épanche, au contraire, les symptômes qui décèlent la nature de cette lésion, ne peuvent laisser aucun doute dans l'esprit du médecin observateur, en ce sens qu'ils peuvent se montrer tout à coup par la raison que le sang, en abandonnant les vaisseaux qui le contiennent, est de suite une cause de gêne pour les fonctions du cerveau.

Pour en revenir au mode d'explication de l'apparition de ce symptôme, l'hémiphlégie, il serait nécessaire de rappeler ici le système de localisation des fonctions cérébrales, c'est-à-dire les parties du cerveau qu'on sait présider aux mouvements

des membres ; mais nous pensons que les symptômes autres que l'hémiphlégie, qui se montrent en même temps qu'elles, dépendent tous de la même cause, de la pression que le centre cérébral éprouve par la présence de la sérosité accumulée dans son tissu ou autour de lui. Nous devons faire connaître ici nos opinions sur la cause de l'hémiphlégie qui, dans certains cas, existe chez des individus où on ne trouve pas moins de sérosité que chez un autre où rien de semblable n'est remarqué. C'est que dans le cas où l'hémiphlégie existe avec d'autres symptômes, il est possible que cela dépend du lieu qu'occupe la sérosité. Lorsque la sérosité est épan chée dans la cavité arachnoïdale, toutes les molécules nerveuses sont tassées, rapprochées les unes des autres ; les symptômes doivent se montrer moins inténses par la raison que la pression n'est pas exercée contre des parties résistantes. Ici, nous pensons que l'hémiphlégie doive exister rarement, car les points du cerveau qu'on sait alimenter les membres, sont dans des cavités qui les protègent pendant un certain laps de temps. Mais quand la sérosité s'épanche dans les ventricules, tous les symptômes doivent changer de face, bien qu'il n'y a ni plus ni moins de sérosité dans leur intérieur que lorsqu'elle est épanchée autour du cerveau; ce liquide séreux dilate les ventricules, les molécules cérébrales se rapprochent d'abord; plus tard, l'épanchement continuant, elles se trouvent compri-

mées contre la boîte osseuse crânienne ; elles sont considérablement gênées dans leurs actions. Dans ce cas, nous en sommes certains, l'hémiphlégie devra se montrer plus souvent que dans celui cité plus haut, attendu que les parties qui animent les membres sont étouffées par la pression portée au plus haut point d'intensité. Si les différentes pièces qui composent la voûte du crâne ne sont pas tellement unies qu'elles ne puissent se séparer, les membres conservent leurs mouvements, et les autres fonctions s'accomplissent, quoique affaiblies cependant.

8° L'*embarras de la parole*, comme symptôme de la lésion dont il est question dans cette section, est le résultat soit de la difficulté qu'éprouve le nerf qui préside à cette fonction, de distribuer aux parties qui composent l'appareil de la parole, le principe de vie nécessaire à son parfait accomplissement, difficulté dont la cause, est la sérosité en trop grande abondance qui lui ôte les qualités de fonctionner normalement. Ce symptôme est dû, soit à l'impossibilité dans laquelle sont placées les portions du cerveau qui sécrètent le fluide électro-animal qui doit servir à animer l'organe de la parole de pouvoir fonctionner, soit à une modification des nerfs qui conduisent à la langue le principe de vie nécesaaires et dont elle a besoin pour que la parole s'effectue sans difficulté ; en un mot, c'est toujours comme plus haut, la présence de la

sérosité dans le cerveau ou autour de lui qui sont cause de l'apparition de ce symptôme. Il serait bien curieux de connaître si ce symptôme se montre plus souvent chez les individus dans la base du crâne desquels on aura trouvé beaucoup plus de sérosité que chez d'autres, où ni symptôme ni sérosité n'auront point été observés.

9° Le *gonflement de la langue* est un symptôme qui doit se rencontrer toutes les fois que la paralysie s'emparera de son tissu. Comme tous les points du corps reçoivent des filets nerveux par lesquels leur arrive le principe de vie, le fluide vital enfin, qui anime toutes les parties qui composent un organe, on se rend aisément compte du gonflement de la langue parce qu'il est dû à l'atonie des vaisseaux sanguins qui lui fournissent le sang ; atonie dont la cause unique est la diminution ou la privation du fluide électro-animal ; à ce gonflement de la langue s'en joint quelquefois d'autres, et occupent tantôt la figure, tantôt les membres. Nous n'en dirons pas davantage maintenant de ces gonflements, parce que nous devons y revenir lorsque nous nous occuperons de l'épanchement séreux dans le crâne chez les individus, dû à des causes passives, etc.

10° Le *mutisme*, ou impuissance d'articuler les sons, de parler, est un symptôme d'un degré plus élevé que celui étudié au huitième paragraphe où il est question de l'embarras de la parole, un auteur

a dit que ce symptôme dépendait des causes accidentelles dans certains cas, principalement de quelques lésions peu connues du cerveau, telles que celles qui résultent des narcotiques : elle peut être produite aussi par des affections de la langue, entre autres sa paralysie. Sans doute qu'il entend par paralysie de la langue l'impossibilité de parler, due à une lésion du cerveau, soit circulatoire, soit sécrétoire, et dont le produit entraîne infailliblement la perte des mouvements de quelque organe important de l'économie. Que le sang ou la sérosité en plus grande abondance dans le cerveau ou autour de lui soit la cause du mutisme, son mode d'agir est presque toujours le même. Plus haut, nous avons fait connaître la différence des symptômes provoqués par l'un ou l'autre de ce liquide, et c'est pourquoi il nous est impossible d'y revenir ici. Le mutisme, dont la lésion de sécrétion est la cause, est dû à ce que les nerfs moteurs des parties qui président à cette importante fonction d'articuler les sons, ne peuvent lui distribuer le fluide vital en assez grande quantité pour que la parole s'accomplisse normalement; nous l'avons déjà dit bien des fois, il faut que la sérosité, en refoulant le cerveau ou sur lui-même ou contre les parois du crâne, soit cause de l'apparition du mutisme.

11° L'*air de stupeur*. Ce signe certain de l'engorgement ou de la compression du cerveau par la sérosité, s'explique aussi chez un individu qui a

joui de toutes ses facultés intellectuelles et sensoriales; on voit survenir progressivement une gêne dans la manifestation des idées, c'est pour nous un premier degré d'*anesthésie ;* mais plus tard, lorsque la sérosité continue à abonder dans le cerveau, la pensée ne peut plus se manifester, les idées sont nulles, ou il ne peut les exprimer, il paraît être dans un état complet d'anéantissement moral ; les sens ne sont plus gouvernés, leur vivificateur, le fluide vital est presque nul ; le liquide aqueux qui est accumulé dans la boîte crânienne, ôte au cerveau la susceptibilité dont il a besoin pour être impressionné par les corps extérieurs à l'aide des sens. Cette impressionnabilité se dissipe à mesure que le sang est remplacé par la sérosité qui le chasse.

12° Le *teint pâle*, comme symptôme d'une lésion de sécrétion, ne s'observe presque jamais dans le début de l'épanchement séreux: lorsqu'il se montre, il s'est écoulé un certain laps de temps depuis le moment où la sérosité a dû commencer à s'infiltrer. Le teint pâle de la face participe de celui de tout le corps ; les mêmes causes lui donnent naissance, l'altération du fluide sanguin qui est plus aqueux, plus séreux, par conséquent moins coloré. La modification du fluide sanguin n'est que secondaire à la présence de la sérosité dans le crâne, car on conçoit parfaitement que les fonctions qui ont pour but la formation de ce principe nutritif par excellence, doivent être entravées à l'avance : la

fonction qui concourt directement à produire ce résultat est celle de la digestion ; celles de l'absorption, de la respiration, de la circulation et de l'assimilation viennent ensuite ; la cause d'un pareil trouble est la pénurie du fluide nerveux qui doit animer les organes chargés d'accomplir d'aussi importantes fonctions. On trouve donc ici, comme plus haut, que la sérosité qui gêne le cerveau par la compression qu'elle lui fait éprouver, est la cause essentielle de toutes ces perversions fonctionnelles qui entraînent à leur suite une teinte pâle de la peau.

13e Les *pieds froids*. C'est ici que la lenteur de la circulation par l'absence du fluide électro-animal, fait voir son influence sur la production du symptôme dont il est ici question. Comme nous allons nous occuper immédiatement des symptômes qui se montrent du côté de l'appareil circulatoire, nous n'en dirons pas d'avantage ici en ce qui concerne le refroidissement des pieds, par la raison qu'il est dû à une modification du courant circulatoire sanguin.

14° Les *pulsations du cœur étouffées, le pouls dur et plein* que nous plaçons ici comme symptômes d'une lésion de sécrétion cérébrale, méritent que nous nous arrêtions quelques instants pour expliquer très clairement la cause de leur apparition. On s'accorde généralement à dire que les organes de la vie organique sont soustraits à l'in-

fluence du cerveau, et que bien rarement leurs fonctions sont modifiées lorsque le centre nerveux animal est le siége d'une maladie. Cependant, tout en reconnaissant la justesse de ce raisonnement, on ne peut nous refuser le droit d'entrer dans quelques détails pour montrer la cause qui semble placer la circulation hors le cercle des attributs cérébraux. Dans le début d'une altération cérébrale, le centre nerveux n'est pas tellement modifié qu'il ne puisse fournir au système de la vie organique, la quantité de vitalité pour l'entretien des fonctions végétatives : ce centre est regardé avec raison comme un centre de vie de réserve. Pendant quelque temps, il pourra fournir aux organes qu'il gouverne, la dose de vie suffisante pour l'accomplissement de leurs fonctions, bien que le cerveau cesse de lui rien fournir. Si au contraire, dans un temps donné, ce système reçoit du cerveau plus de fluide vital, comme dans certaines émotions, les mouvements du centre circulatoire sont plus vifs, plus précipités ; mais lorsque le sang, en engorgeant le cerveau, l'empêche de distribuer assez de fluide électro-animal, les battements du cœur et du pouls sont comme gênés, étouffés, et ils ne recouvrent leurs mouvements normaux, qu'après la disparition de la congestion, soit par une saignée, soit autrement. Ainsi donc, nous pouvons avancer que dans le cas actuel, c'est-à-dire lorsque les pulsations du cœur sont étouffées, qu'on doit en

chercher la cause dans la perversion du fluide vital qui n'est envoyé qu'avec parcimonie aux nombreux conduits sanguins et à leur moteur principal; il semble que le cœur se contracte avec peine sur le liquide qui lui arrive par l'aorte et les veines-caves. Lorsqu'enfin le pouls est dur et plein, on peut être certain que le fluide électro-animal n'est plus distribué normalement à l'appareil circulatoire sanguin, tous les vaisseaux paraissent plus pleins, plus tendus; on expliquera cette plénitude et cette tension par la difficulté que le sang éprouve de parcourir ses nombreux conduits, difficulté qui à son tour est due à la pénurie d'innervation, dont le courant est tari à la source par la présence de la sérosité dans le cerveau ou autour de lui.

15° La *respiration gênée et entrecoupée* dépend bien certainement d'une lésion de l'appareil de l'innervation, lésion qu'on sait être dans cette section celle de sécrétion. Comment ce symptôme pourrait-il ne pas se montrer, quand le centre nerveux qui tient les organes sous sa dépendance est gêné dans ses fonctions les plus importantes? Plusieurs causes concourent à rendre la respiration difficile, mais ici nous n'avons en vue que la perversion du fluide électro-animal sur les poumons, perversion qui nous explique la gêne de la respiration. Ce fluide vital est-il envoyé aux poumons en abondance, la gêne se manifeste: témoin l'asthème que nous croyons être due à l'arrivée

trop précipitée dans les poumons de ce principe de vie. En reçoivent-ils moins que de coutume; comme le sang arrive toujours dans leur intérieur, ils éprouveront une difficulté extrême pour l'en chasser, parce que la résistance vitale sera vaincue par l'arrivée continuelle de ce liquide. Les parois thoraciques, privées de ce fluide électro-animal, concourent aussi pour leur part à la production de ce symptôme : la respiration gênée et entrecoupée.

16° La *bouche déviée.* De même que dans une forte congestion cérébrale ou un épanchement sanguin, ce symptôme peut se montrer lorsque la congestion comprime le cerveau de manière qu'il soit mis hors d'état de fonctionner et de distribuer aux nombreux muscles de la face, par la voie des nerfs qui s'y distribuent, le principe de vie nécessaire à l'harmonie de leurs fonctions.

17° La *sortie de la salive* doit être regardée comme une conséquence et de la paralysie de la langue et de la déviation de la bouche, par suite de la paralysie de ses muscles. La cause de l'apparition de ce symptôme trouve son explication dans l'impossibilité où sont mis les muscles de pouvoir se contracter afin d'empêcher l'écoulement de la salive au dehors, ou encore afin qu'elle soit avalée au fur et à mesure qu'elle est formée.

18° La *constipation.* Déjà nous nous sommes occupés dans une autre partie de cet ouvrage, de décrire ce symptôme : nous avons vu que la privation

de l'influx nerveux était, pour le sujet que nous traitons, la cause de l'apparition de ce symptôme; nous n'en dirons pas davantage ici, seulement nous ferons observer que la sérosité épanchée dans le cerveau ou autour de lui, produit absolument le même effet que le sang, avec cette différence cependant que ce symptôme se montrera plus promptement dans le dernier cas que dans le premier.

19° La *paralysie complète* enfin, est le couronnement inévitable de tout le cortège de symptômes que nous venons de décrire dans cette sous-division; elle ne peut manquer d'être observée lorsque le centre moteur de tous les points du corps ne peut plus leur fournir le principe de vie nécessaire à l'accomplissement de leurs fonctions. Ici nous ne dirons rien touchant la cause capitale de l'apparition de ce terrible symptôme, nos lecteurs la connaissent assez, c'est toujours la sérosité; quant à son mode d'agir, il est aussi bien connu, parce que c'est en privant le cerveau ou certaines portions du cerveau de toute son énergie fonctionnelle.

Au chapitre où nous devons nous occuper de l'anatomie pathologique, nous ferons connaître ces points du cerveau qui produisent la paralysie la plus complète.

Enfin se termine ici l'étude des symptômes d'une lésion de sécrétion cérébrale dont les causes déterminantes sont actives : bien que nous ayons été

courts : dans la sous-division suivante nous le serons encore davantage, et nous aurons soin à l'avenir d'en faire connaître le motif.

Symptômes d'une lésion de sécrétion cérébrale dont les causes déterminantes sont passives.

Dans cette sous-division, qu'on ne s'imagine pas que les vieillards décrépits soient seuls affectés de cette maladie : on l'a remarquée chez bien des individus encore à la fleur de l'âge ; cependant on n'a pas souvent occasion de l'observer avant cinquante ans ; elle affecte notamment les individus à constitution lymphatique. D'après M. Moulin, la prédominance de la partie blanche du sang sur la partie rouge, peut encore être la cause première de l'hydrocéphale passive ou chronique. Lés expériences de Schulze et de Haller, qui rendaient des animaux hydropiques en les gorgeant d'eau ou en injectant ce liquide dans leurs veines, prouvent l'influence de cette cause, etc., etc. ; certains écoulements chroniques y prédisposent. Nous allons rapporter à ce sujet une observation très curieuse que nous extrayons de l'ouvrage de M. Et. Moulin.

« M. P***, âgé de soixante-quatre ans, ancien militaire, menait depuis qu'il était sorti du service la vie la plus retirée et la plus inactive. Il était devenu extrêmement dévot ; on le voyait, toujours un livre saint à la main, et pleurant amèrement sur les souffrances des martyrs. En 1803, il fut atteint

d'un coryza très intense. Cette inflammation se prolongea tout l'hiver, et laissa à sa suite un nasillement et un flux continuel. Cet écoulement s'accrut chaque jour, et devint si abondant, qu'on aurait pu recueillir en vingt-quatre heures près d'une pinte de sérosités : le liquide coulait, pour ainsi dire, *par flots* des narines. Cet écoulement finit par devenir habituel : il y avait quinze ans qu'il durait sans avoir altéré la santé, lorsqu'en 1818 il se supprima brusquement et sans cause connue. Presque aussitôt M. P*** perdit l'appétit, se plaignit de céphalalgie, d'étourdissements fréquents, d'une sorte de bouillonnements douloureux derrière le front; il devint triste, morose; la vue et l'ouïe s'affaiblirent, les membres s'engourdirent, les extrémités s'infiltrèrent, il tomba dans un assoupissement profond, maigrit rapidement; la mémoire s'éteignit peu à peu; toutes ses facultés mentales se détériorèrent au point qu'au mois de juin, où il fut appelé pour lui donner des soins, il était dans un véritable idiotisme. »

De tout cet historique, le point qui fixa le plus son attention, fut le brusque dessèchement du flux nasal et la succession presque immédiate des symptômes de l'hydrocéphale. Il pensa avec raison que cette hydropisie pouvait être due à la suppression de l'évacuation habituelle, et se détermina en conséquence à employer tous les moyens de la rétablir. Il mit le malade à l'usage du calomélas,

à doses purgatives, et fit pratiquer tous les deux jours une friction mercurielle sur les glandes parotides; il appliqua un vésicatoire derrière chaque oreille; il prescrivit des fumigations acétiques dirigées vers les narines; il substitua au tabac des poudres plus sternutatoires, tel qu'un mélange d'ellébore et d'arnica; il joignit à ces moyens des boissons diurétiques, et soutint son malade à l'aide d'un bon régime, d'un vin généreux et de potions toniques excitantes. Au bout de quinze jours de ce traitement, il eut la satisfaction de voir l'écoulement nasal reparaître, tous les symptômes s'améliorer à mesure que sa quantité augmentait, et le malade recouvrer une santé parfaite dès que l'évacuation fut revenue à ses anciennes proportions.

Disons quelques mots sur la cause secondaire de l'apparition dans le cerveau ou autour de lui de la sérosité : comme nous l'avons dit plus haut, on sait qu'il existe deux modes bien tranchés d'exhalation dont l'un est le résultat des forces vitales et de la contractilité organique des exhalants, que nous appellerons *tonique* avec d'autres auteurs. Les symptômes qui ont été le résultat de ce premier mode d'exhalation ont été décrits précédemment; l'autre mode d'exhalation est une conséquence inévitable de l'*atonie* des vaisseaux exhalants; c'est en un mot, une véritable transsudation. Les vaisseaux absorbants, avons-nous déjà

dit, peuvent être privés de la vitalité ordinaire par une cause quelconque. On conçoit parfaitement l'accumulation de la sérosité dans le cerveau, etc., quand on réfléchit qu'ici les vaisseaux exhalants fournissent plus de liquide, et les vaisseaux absorbants en reprennent moins. Chez les vieillards, si cette lésion est si fréquente, il faut en chercher la cause dans la privation de la tonicité de ces deux ordres de vaisseaux : privation dont la cause est l'âge avancé.

Les symptômes produits par cette lésion de sécrétion sont bien nombreux et ne se montrent que d'une manière progressive. Nous devons prévenir à l'avance que nous n'expliquerons pas la cause de l'apparition de chacun d'eux. Ceux qui indiquent le début de la lésion de sécrétion sont les suivants : un état d'apathie, d'abattement, de tristesse, une lenteur dans les mouvements, les opérations de l'esprit difficiles, la perte de la mémoire, un assoupissement invincible, l'engourdissement des membres, l'embarras de la langue, son infiltration, l'anorexie. Les symptômes qui décèlent l'augmentation de l'épanchement sont : la dilatation des pupilles, leur fixité, leur agitation convulsive, l'oscillation latérale du globe de l'œil, l'affaiblissement de la vue, l'ouïe confuse, les lèvres bleuâtres, la bouche écumeuse, la face bouffie, le pouls rare et faible, des pesanteurs de tête, l'assoupissement, une insensibilité totale, l'oubli de se nourrir, l'i-

diotisme, une sensation qui fait croire au malade qu'un liquide bout dans sa tête.

Les symptômes que nous allons maintenant passer en revue et qui dépendent de l'accumulation de la sérosité, soit dans la pulpe nerveuse ou autour d'elle, seront décrits avec moins de détails, par la raison que plus haut, lorsque nous nous sommes occupés de ceux dus à une lésion de sécrétion dont les causes déterminantes sont actives, nous avons eu occasion de traiter de tous ceux attribués à la lésion de sécrétion cérébrale dont les causes déterminantes sont passives. Cependant, afin de ne pas contrevenir au plan que nous nous sommes tracé, nous les énumérons encore tous, mais avec cette différence que pour la description de la cause de leur apparition, nous serons très courts.

Symptômes précurseurs.

1° L'*apathie*, comme symptôme d'une lésion de sécrétion cérébrale, annonce toujours une atteinte profonde portée aux fonctions du système nerveux. Le cerveau des individus dont nous nous occupons ici n'est pas mis hors de la possibilité de pouvoir être ébranlé par les impressions externes et internes, comme dans l'insensibilité dont nous devons nous occuper plus bas; les impressions sont encore senties, mais l'état du cerveau empêche qu'elles excitent en lui de la réaction. On compare

l'individu chez lequel ce symptôme s'observe à cet état d'une personne qu'ont peine à émouvoir les plus fortes impressions qui ébranlent avec force le cœur des autres hommes.

2° L'*abattement* est un symptôme qui se montre dans plusieurs lésions différentes les unes des autres, il est toujours une conséquence inévitable de la perversion de la vitalité sur différents points du corps, c'est presque en un mot une véritable prostration des forces.

3° La *tristesse* est aussi un symptôme propre à maintes lésions du cerveau ; elle indique qu'il existe un dérangement dans le tissu du cerveau et dans ses fonctions ; il est inutile ici d'en dire davantage, l'intelligence du lecteur suppléera à ce que nous omettons.

4° La *lenteur des mouvements* a déjà été étudiée précédemment, nous y renvoyons ; mais nous devons dire ici que la sérosité en trop grande abondance dans le cerveau ou autour de lui, empêchent les parties qui président aux mouvements, de recevoir leur dose suffisante de fluide vital pour l'accomplissement parfait de leurs fonctions ; cette pénurie de fluide électro-animal rend compte de cette difficulté, de cette lenteur des mouvements.

5° Les *opérations de l'esprit difficiles* suffiraient seules pour indiquer le siége et la nature de la lésion auxquels on aura affaire, puisque le centre nerveux, où les hautes fonctions intellectuelles doivent

s'accomplir, est privé de cette susceptibilité indispensable qui le rend apte à réagir sur les impressions venues soit du dehors, soit de l'organisme, il est alors très aisé de se rendre compte de la pauvreté des opérations de l'intellect; pauvreté dont la source principale doit être trouvée dans l'excès de sérosité qui se trouve dans le crâne.

6° La *perte de la mémoire*. En supposant que cette faculté de retenir les mots soit anéantie chez un individu qui se trouve sous l'influence du genre de lésion dont nous nous occupons ici, il ne faudra pas conclure de là qu'elle sera observée seulement dans cette lésion, car on l'observe dans bien d'autres cas. L'apparition de ce symptôme s'explique par la pression et la gêne que la sérosité fait éprouver au cerveau. Comme dans une autre section de cet ouvrage nous avons traité avec détails de ce symptôme, nous n'en dirons pas davantage ici.

7° L'*assoupissement*. Dans l'étude de ce symptôme, nous dirons seulement que le cerveau, ou qu'il soit tassé ou dilaté, produit toujours l'assoupissement. Dans le premier cas, la sérosité qui est épanchée dans la grande cavité arachnoïdale, tend à rapprocher les molécules du cerveau; par là, il est mis dans l'impossibilité de pouvoir soutenir l'état de veille un certain laps de temps. Dans le second cas, la sérosité en s'épanchant dans les ventricules cérébraux, les distend et produit absolument le même effet que dans le premier cas.

8° L'*engourdissement des membres* est cet état où on éprouve une sorte de pesanteur avec diminution de la sensibilité. On regarde ce symptôme comme le signe précurseur de la paralysie ; quoiqu'il en soit, la présence de la sérosité dans le cerveau prive les membres de la quantité suffisante de fluide vital, nécessaire à la régularité de leurs fonctions.

9° L'*embarras de la langue, son infiltration*, sont deux symptômes d'une lésion de sécrétion cérébrale que nous assimilerons : l'embarras de la langue, à l'embarras de la parole ; son infiltration, au gonflement de la langue dont nous nous sommes occupés lorsque nous avons décrit les symptômes d'une lésion de sécrétion dont les causes déterminantes sont actives. Ce que nous avons dit concernant ces deux symptômes, peut s'appliquer à l'embarras de la parole et à l'infiltration de la langue.

10° L'*anorexie* doit s'observer toutes les fois que le cerveau ne distribuera plus la même quantité de vie sur les différents organes du corps par la voie des conducteurs nerveux. Comme ici elle est envoyée en plus faible quantité en raison de la gêne que la sérosite fait éprouver au cerveau, on doit se rendre compte assez facilement de ce symptôme; au reste, pour plus de détails, nous renvoyons à la section où nous nous sommes occupés des troubles de la digestion comme symptômes d'une lésion cérébrale.

Symptômes rationnels.

1° La *dilatation des pupilles, leur fixité,* sont des symptômes dont les causes sont la présence de la sérosité dans le cerveau ou autour de lui. Plus haut, comme nous avons déjà parlé de la dilatation des pupilles, nous serons très courts ici par la raison que c'est toujours une paralysie de ces cloisons oculaires qui est la cause de la dilatation extrême de leur ouverture centrale. Pour que cette dilatation s'observe, il faut non-seulement que la paralysie se soit emparé des pupilles, mais le concours de l'insensibilité de la rétine est encore indispensable, cela se conçoit trop facilement pour qu'il soit besoin de chercher à expliquer ce que nous venons d'avancer. Voilà ce que nous dirons pour la dilatation des pupilles.

Pour ce qui est de la fixité, qui n'est qu'un degré de leur paralysie, elle trouve encore son explication dans la pénurie ou l'absence totale du fluide vital qui doit être distribué aux pupilles, afin qu'elles jouissent de toute la sensibilité nécessaire pour accomplir parfaitement leurs fonctions.

La présence de la sérosité dans le cerveau, qui produit les symptômes dont nous nous occupons ici, agit probablement en mettant dans un état de gêne les points du cerveau qui doivent leur fournir par la voie des nerfs, les principes du mouvement et de la vie, ou encore en comprimant les con-

ducteurs nerveux de telle façon que tout pouvoir de transmission leur est retiré.

2° L'*oscillation des globes oculaires* est un symptôme dont la cause de l'apparition nous paraît assez difficile à expliquer, à moins qu'on ne veuille admettre l'explication suivante : il peut arriver que le défaut d'harmonie qui existe quelquefois dans la distribution du fluide vital par les nombreux et différents nerfs oculaires, soit la cause de leur oscillation. On sait que tous les muscles droits et obliques qui entourent et meuvent l'œil, reçoivent presque chacune un nerf propre. Supposons un instant que le fluide qui effectue la contraction musculaire indispensable au mouvement, soit seulement envoyé aux muscles droits internes, externes ou obliques, et que sa distribution n'ait lieu que par saccades, on concevra facilement l'apparition de leur oscillation. La cause primitive est toujours la lésion de sécrétion.

3° L'*affaiblissement de la vue* est un symptôme qui n'est qu'une conséquence ou de la paralysie de la rétine et de la cloison verticale oculaire, ou mieux, des points du centre cérébral qu'on sait présider à la vision, ou enfin d'une lésion de sécrétion des nerfs conducteurs des impressions visuelles Comme plus haut nous avons cherché à expliquer le mode d'agir de la sérosité pour la production de la dilatation des pupilles, nous nous abstiendrons d'en parler ici : son mode d'agir est le même.

4° L'*ouïe confuse.* Ce symptôme qu'on remarque très souvent dans la lésion de sécrétion cérébrale dont nous nous occupons ici, trouvera l'explication de sa présence, dans l'affaiblissement des nerfs auditifs, c'est-à-dire dans la pénurie du fluide électro-animal, pénurie dont la cause capitale est le liquide aqueux qui existe dans le cerveau. Nous pensons que ce symptôme se recontrera aussi, non-seulement toutes les fois qu'une modification matérielle du nerf existera, mais encore lorsqu'un obstacle empêchera l'arrivée directe des agents extérieurs sur les parties sensibles auditives. Entrer dans de plus longs détails sur l'affaiblissement de l'ouïe, qui n'est pas due à la lésion de sécrétion cérébrale, ce serait nous écarter de notre sujet principal. Déjà, il est assez difficile d'être initié au mystère du mode d'agir de la sécrétion sur le centre cérébral pour la production des nombreux symptômes désignés plus haut, sans qu'il soit besoin de se créer d'autres difficultés.

5° Les *lèvres bleuâtres*, résultat d'une gêne de la circulation générale, ont été observées par plusieurs auteurs chez des individus dans le crâne desquels on a trouvé après la mort beaucoup de sérosité. Ce symptôme se rencontrant toutes les fois que quelque obstacle existe du côté du centre circulatoire, il semblerait qu'on ne devrait pas l'observer dans le cas actuel; mais lorsqu'on réfléchit que l'innervation est distribuée difficilement à

tous les points du corps, la stase du sang doit se montrer comme premier symptôme de cette perversion dans la sécrétion du fluide électro-animal, perversion , dont la cause est sans aucun doute l'augmentation dans le crâne de la quantité du liquide séreux. Lorsque la sérosité est en abondance dans le cerveau ou autour de lui, il peut arriver que les nombreux muscles qui sont à la face, soient en partie semi-paralysés, alors il devra se montrer, comme conséquence de cette privation de vitalité, une stagnation du liquide sanguin dans les parties où la paralysie existera. De la présence de cette sérosité dans le centre nerveux, doit se montrer en première ligne et le plus directement, la paralysie des parties qui reçoivent des nerfs du cerveau, notamment de la face.

6° La *bouche écurneuse.* Dans plusieurs lésions cérébrales, ce symptôme est noté comme annonçant surtout une lésion de l'innervation : ici il paraît dépendre, comme nous l'avons vu quelquefois sur plusieurs militaires au 7e régiment de ligne, d'un mâchonnement long-temps continué, pendant lequel l'air se mêle à la salive de la même manière qu'à un liquide que l'on agite avec un corps quelconque, souvent aussi, lorsque les machoires sont fortement rapprochées, l'air qui ne sort que difficilement par la bouche, se mêle aisément à la salive qui se trouve dans son intérieur. Ceux qui douteraient de la justesse de nos explications, peu-

vent sur eux-mêmes vérifier ce que nous avançons; mais pour y parvenir, on doit ne pas avaler de salive, car l'individu chez lequel s'observe ce symptôme, n'a pas conscience de son état.

La lésion de sécrétion étant ici la cause première de l'apparition de ce symptôme, nous devrions nous dispenser d'expliquer le mode d'agir de la sérosité pour sa production, mais comme le mouvement continuel des mâchoires et leur resserrement, pourraient porter à penser que la vie serait distribuée en plus, nous avons dû entrer dans quelques détails. Dans le premier cas, lorsque les mâchoires sont agitées, c'est que l'individu n'a plus d'empire sur ses fonctions, il ne peut plus les gouverner, la présence de la sérosité empêche les nombreuses parties cérébrales de s'influencer réciproquement et de concourir à l'accomplissement de leurs fonctions communes : elle les anéantit ou les isole totalement les unesdes autres : de ce désordre naît le défaut d'harmonie dont la conséquence est ici la bouche écumeuse. Dans le second cas, c'est-à-dire, lorsque les mâchoires sont serrées, rapprochées, on trouvera la cause de leur resserrement dans le désordre qui naît de la perversion de la sécrétion cérébrale : l'état d'anéantissement dans lequel se trouve l'individu, pourrait bien aussi y concourir pour sa part, par la raison qu'il ne dépense pas de fluide vital par ses mouvements, etc

7° La *face bouffie* doit être infailliblement un

degré de ralentissement de la circulation. Comme toutes les fois que la stagnation sanguine se fait observer dans une partie quelconque où il en résulte constamment et toujours une hydropisie, il n'est pas du tout étonnant de rencontrer ici ce symptôme. Cette hydropisie faciale, ou plutôt cette bouffissure, semble être due à la filtration du liquide aqueux qui se trouve dans le sang. Au cinquième paragraphe, nous étant occupé de la cause première de la lenteur de la circulation faciale, nous y renvoyons.

8° Le *pouls rare et faible* ne nous occupera pas dans ce paragraphe, bien qu'on l'observe dans le genre de lésion dont il est ici question, attendu que dans la section des symptômes dus à la lésion de sécrétion dont les causes déterminantes sont actives, nous nous en sommes occupés très longuement; mais comme on pourrait s'étonner que nous placions avec M. Brodie, etc., le cœur sous l'influence immédiate du cerveau, nous allons faire connaître nos opinions à ce sujet. On sait que Legallois a le premier soutenu avec le talent qu'on lui connaissait, que le centre circulatoire était sous l'influence de la moelle épinière et qu'il en a mesuré toute l'étendue; on sait aussi qu'il croyait avec M. Weber que le grand sympathique avait ses racines dans cet organe; ce dernier pense surtout que le nerf des fonctions végétatives suit, dans son développement, les mêmes proportions que la

moelle vertébrale. M. Rachetti a établi, lui, d'après des considérations judicieuses d'anatomie comparée, que l'énergie de la nutrition est dans les animaux, en raison directe du volume de la moelle épinière et en raison inverse du développement cérébral. On sait enfin que M. Chossat a conclu d'expériences faites sur les animaux vivants, que la chaleur animale diminue avec d'autant plus de rapidité, et que la vie est d'autant plus prompte à s'éteindre, que la section de la moelle est faite plus haut, la respiration étant d'ailleurs entretenue au moyen du l'insufflation pulmonaire; de telle sorte que la caloricité aurait sa source dans le prolongement rachidien.

Tout en reconnaissant avec les auteurs que nous venons de citer, la part que peut prendre la moelle à l'exercice circulatoire, nous ne pensons pas comme eux, qu'on peut mesurer par des ablations plus ou moins étendues, le degré exact dont jouissent chacune des parties médullaires en particulier. Nous ne pensons pas non plus, avec plusieurs physiologistes, que chez l'homme surtout, les phénomènes de la nutrition, que l'harmonie des fonctions viscérales, même la persistance de la chaleur ordinaire du corps, peuvent continuer malgré l'ablation du cerveau et du cervelet, parce qu'au fur et à mesure qu'on s'élève dans l'échelle animale, le cerveau présente un développement de plus en plus considérable, et devient siége de

fonctions de plus en plus importantes ; que c'est lui qui est la base de tout le système nerveux et tient la moelle rachidienne sous sa dépendance ; nous regardons la moelle épinière comme une sorte de réceptacle de la force vitale qui doit être distribuée aux organes de la vie végétative, par la voie des ramifications du nerf grand symphatique qu'on sait appartenir au sentiment plutôt qu'au mouvement, attendu que ses cordons rachidiens sont en rapport avec les ganglions intervertébraux formés seulement par la racine postérieure des nerfs, par celle enfin, qui transmet les sensations. Malgré l'histoire si complète du développement du cerveau chez le fœtus humain, par le professeur Tiedmann, nous pensons toujours que la masse nerveuse crânienne préside aux mouvements du cœur ; en cela, nous sommes de l'avis de M. Serres, lorsqu'il dit que les corps olivaires influent sur les mouvements du cœur, spécialement que l'irritation de ces éminences suffit pour accélérer ou ressusciter les contractions du centre circulatoire, après qu'elles ont été *affaiblies* ou *interrompues* par la section transversale de la moelle allongée.

Puisqu'il est reconnu que le pouls devient rare et faible chez ceux où on observe une lésion de sécrétion, il faut bien que le cerveau y soit pour quelque chose, car comment expliquer toutes ces morts générales, si promptes, dues à un épanchement dans le cerveau, soit sanguin soit séreux?

Ici, la sérosité dans le crâne produit le symptôme dont nous nous occupons, sa présence empêche la partie qui préside au mouvement circulatoire de gouverner les organes qui effectuent cette importante fonction.

9° Des *pesanteurs de tête.* Ce symptôme est une conséquence inévitable d'une lésion de sécrétion comme de toutes autres lésions, mais puisqu'il a été observé sur des individus dans le crâne desquels on a trouvé après la mort beaucoup de sérosité, il faut bien que l'abondance du liquide aqueux en soit la cause, car il n'est pas d'effets sans cause. Ceux qui ne croiront pas suffisante l'explication que nous donnons ici, sont instamment priés de vouloir bien en offrir une plus concluante, ils nous rendront service.

Comme le cerveau a quelques unes de ses parties qui sont le siége de l'augmentation de la sécrétion, la pression ou la distention que la sérosité détermine sur ces points cérébraux, doit donner naissance à des pesanteurs de tête de la même manière qu'une congestion sanguine cérébrale.

10° L'*assoupissement* est un symptôme observé dans les lésions de sécrétion dues à des causes actives ou passives ; mais comme nous l'avons décrit dans la sous-division qui précède, nous n'y reviendrons pas ici, attendu que c'est toujours la sérosité qui est la cause de l'apparition.

11° L'*insensibilité totale* est évidemment le der-

nier degré de la compression du cerveau soit partielle, soit générale, par la sérosité qui met cet organe indispensable à l'entretien de la vie, dans l'impossibilité de continuer ses importantes fonctions, c'est-à-dire de distribuer à tous les points du corps par la voie des nombreux nerfs, l'agent nécessaire à leur parfait accomplissement.

12° L'*oubli de se nourrir*, devra se montrer toutes les fois que le centre nerveux cérébral se trouvera privé de pouvoir gouverner toutes les fonctions en général, et aussi, lorsque ce centre lui-même est dans un état tel, que son organisation est ébranlée par la présence de la sérosité. Ce liquide, en pressant le cerveau ou en le distendant, doit nécessairement lui ôter cette faculté de commander la recherche des aliments nécessaires pour le maintien des organes vitaux, dans une harmonie parfaite d'action. Et de ce trouble cérébral, naît donc le symptôme dont nous nous occupons ici.

13° L'*idiotisme*, que nous définirons ici une nullité ou une modification des fonctions cérébrales, naît toujours de la diminution de l'énergie vitale du cerveau dont la cause réside dans la perversion de la sécrétion du fluide aqueux de cet organe. Comme plus loin nous devons nous occuper avec détails de ce symptôme d'une lésion cérébrale, nous arrêterons ici notre description symptômatique.

14° Une *sensation qui fait croire au malade*

qu'un liquide bout dans sa tête, est le dernier symptôme que nous ayons à décrire dans cette sous-division : il paraît que c'est le signe le plus infaillible de la présence de la sérosité dans le crâne. Comme nous n'avons pas encore eu occasion de l'observer plusieurs fois, nous nous en rapporterons à M. Moulin, qui dit avoir trouvé un épanchement séreux très considérable dans le crâne et le canal vertébral, chaque fois qu'il a remarqué ce symptôme ; il dit qu'au mois de décembre 1827 il eut occasion de traiter une hydrocéphale datant de six mois, chez une dame âgée de soixante-neuf ans, qui lui assurait chaque jour sentir très distinctement un liquide lui tomber de la tête dans le dos, et pouvoir même lui tracer avec la main la route qu'il suivait. L'usage long-temps continué d'eaux minérales purgatives, et un séton à la nuque, firent disparaître cette sensation extraordinaire avec les autres symptômes de l'épanchement cérébral.

Tous les médecins ont eu occasion d'entendre parler des belles recherches de M. Magendie sur le liquide cérébro-spinal ; la connaissance de ce liquide, de son siége, de sa nature, de ses variétés de quantité, de qualité et de situation peut, comme le dit M. Andral, conduire à la découverte de bien de faits importants. Ici nous allons rapporter quelques détails de son histoire que nous empruntons à M. Andral et que nous croyons indispensable de connaître :

« Avant que M. Magendie n'eût fixé l'attention des physiologistes sur l'existence de ce liquide, avant qu'il n'en eût déterminé les fonctions, qui aurait pensé qne les accidents les plus graves peuvent tout simplement résulter de quelque différence en plus ou en moins dans la quantité de ce liquide? C'est cependant ce qui a été observé : M. Magendie soustrait ce liquide, et il voit l'animal tomber tout à coup dans un état singulier d'hébêtement et de stupeur : ces phénomènes ne cessent que lorsque le liquide s'est reproduit, ce qui arrive au bout de quelques jours ; ils sont d'autant plus marqués que l'animal est plus âgé. Un autre animal, après la soustraction de ce liquide cérébro-spinal, tomba dans un état de fureur maniaque, qui ressemblait à la rage ; cependant il n'était pas hydrophobe. En menaçant de mordre il commençait le mouvement de s'élancer en avant, mais aussitôt il se redressait, et se renversait en arrière (Desmoulins, tom. 2, pag. 538.). En accumulant artificiellement ce liquide dans la cavité rachidienne, M. Magendie a produit la paralysie. En l'injectant refroidi dans le canal vertébral (après l'en avoir retiré), à la température de dix degrés, il a fait naître chez les animaux un tremblement et une paralysie passagère. Au contraire, il ne survient rien de semblable si, après l'avoir retiré, on l'injecte dans le rachis à une température égale à celle qu'il a ordinairement. (Trente-un degrés)

La quantité ordinaire du liquide cérébro-spinal est de deux onces. De sa diminution résultent peut-être un grand nombre d'affections nerveuses pour l'explication desquelles on n'a trouvé jusqu'à présent dans les centres nerveux aucune lésion appréciable ; ou que l'on a rapportées à des altérations qui n'en sont peut-être pas la véritable cause. Voilà donc dans les centres nerveux une inconnue dont l'élimination peut changer la face de bien des questions ; mais dans les centres nerveux, combien n'y a-t-il pas encore d'inconnues à éliminer ! Tous nos travaux actuels ne sont donc que des travaux provisoires. L'augmentation du liquide cérébro-spinal est la cause d'un certain nombre d'épanchements séreux, soit à l'intérieur des centres nerveux, soit dans leurs ventricules ; car M. Magendie s'est assuré qu'une communication normale existe entre la cavité spinale sous-arachnoïdienne, où a son siége principal le liquide dont il s'agit, et le quatrième ventricule, et que par celui-ci il se répand dans les autres ventricules du cerveau. Cette communication existe vis-à-vis la fin du quatrième ventricule, à l'endroit désigné communément sous le nom de bec de plume. L'ouverture, qui établit cette communication, est arrondie de deux à trois lignes de diamètre ; on la trouve entre les artères cérébelleuses postérieures. Dans plusieurs cas d'épanchements séreux à l'intérieur des ventricules, M. Magendie a constaté que cette ouverture était

notablement agrandie, ainsi que l'orifice de Sylvius. Il pense que la quantité du liquide ne peut dépasser deux onces, sans qu'il en résulte des accidents. La maladie des chevaux connue des vétérinaires sous le nom d'*immobilité*, et dont le principal phénomène est dans l'impossibilité de reculer, a coïncidé, dans un état observé par M. Magendie, avec une accumulation insolite du liquide cérébro-spinal dans les ventricules; c'est le même phénomène que M. Magendie a produit en coupant les corps striés. »

Quant à la cause qui produit la sensation dont nous nous occupons dans ce paragraphe, il est nécessaire que nous rappelions le rôle que jouent les vaisseaux sanguins de la base du crâne dans les mouvements d'élévation et d'abaissement de la masse cérébrale. Lorsque le liquide séreux occupe en même temps le cerveau distendu et la moelle épinière, comme plusieurs observateurs l'ont remarqué, le liquide doit éprouver une légère pression au moment de la secousse comprimée au cerveau par les vaisseaux artériels; à la suite de cette pression, il doit tendre à pénétrer dans la colonne vertébrale: alors il devra résulter de ce mouvement une sensation qui en imposera au malade pour la présence d'un liquide bouillant dans la tête et dans le dos.

B. SYMPTOMES PRODUITS PAR LA PRÉSENCE DU PUS DANS LE CERVEAU, OU AUTOUR DE LUI.

Le cerveau est peut-être de tous les tissus du corps celui où l'on rencontre le plus souvent du pus. Il s'y trouve, soit à l'état d'infiltration, soit rassemblé dans une cavité. On sait que toujours ce produit sécrétoire morbide, est accompagné d'un ramollissement du cerveau. Nous pensons que plusieurs causes concourent à l'accomplissement de cette sécrétion purulente, qui est un produit de la fonction sécrétoire troublée.

Le pus dans le cerveau ayant été observé à la suite de plusieurs lésions différentes de cet organe, nous croyons être dispensé de décrire les symptômes que sa présence peut produire, par la raison qu'il faudrait rappeler les nombreux symptômes des maladies cérébrales qui nous ont occupés jusqu'ici. Lorsque nous nous occuperons de l'anatomie pathologique des centres nerveux, nous entrerons dans plus de détails sur la cause qui, chez l'un, fait observer le pus disséminé, et chez un autre, le remet en foyer à parois plus ou moins épaisses.

Si nous ne décrivons ici aucun symptôme, ce n'est pas parce que nous ne le pouvons, et qu'il n'en existe point, c'est que d'un côté nous serions obligés d'entrer toujours dans des répétitions, et de l'autre, qu'il est impossible qu'une sécrétion

purulente, quelque cachée qu'elle soit, ne se décèle par quelque signe ou local ou général. Lorsque du pus sera trouvé après la mort dans le cerveau d'un individu ou pendant la vie, des symptômes dus, soit à une lésion de circulation ou de nutrition, soit à une lésion de sécrétion autre que celle dont nous nous occupons en ce moment, auront été observés, et cela, d'après le tempérament, l'âge, le sexe et le genre de vie des individus, on devra lui rapporter en partie tous les symptômes qui seront venus se mêler à ceux qui existaient déjà et qui auront changé leur mode de succession. Il n'est pas de notre sujet de parler du pus trouvé dans les sinus de la dure-mère et de ce même liquide répandu sur la face extérieure du cerveau, par la perforation d'un de ces sinus, attendu que nous n'avons en vue que les symptômes produits par des lésions du centre cérébral seul ; au surplus nous ne pourrions rapporter que les observations du docteur Hooper (*The morbid anatomy of the Brain*. London, 1826, in-4°, fig. coloriées.), puisque nous n'avons eu occasion d'en voir qu'une seule fois, et encore n'avons-nous pas observé attentivement les symptômes.

C. SYMPTOMES PRODUITS PAR LA PRÉSENCE DES TUBERCULES DANS LE CERVEAU.

Dans cette sous-division, nous devons nous occuper des tubercules qu'on rencontre dans les cen-

tres nerveux, et notamment des symptômes qu'ils développent; mais avant, nous ferons observer qu'il résulte des travaux intéressants de MM. Gendrin, Léveillé et Ollivier, que ces tubercules sont plus fréquents dans l'enfance qu'à toute autre époque de la vie, et il est à remarquer que c'est le cerveau qui en est le plus souvent le siége. Comme la portion du cerveau qui entoure les tubercules se présentant avec différents degrés d'altération, tels qu'hypérémiée, ramollie, détruite ou atrophiée: les symptômes qu'elle provoque devront varier d'intensité ou d'aspect, suivant le genre de lésion dont nous venons de parler.

On a prétendu que chez des enfants on a trouvé dans le cerveau des tubercules qui n'ont donné, pendant la vie, naissance à aucun symptôme; dans ce cas, nous pensons avec M. Andral, que cela dépend de l'état d'intégrité dans lequel se trouvait la portion du cerveau qui les entourait. Si quelquefois aussi, on a observé des accidents intermittents, on doit en chercher la cause dans l'intermittence même des lésions qui se développent autour des tubercules. Ainsi, dit encore M. Andral, un tubercule ne produit pas lui-même des convulsions, mais il les détermine par la congestion périodique dont il favorise le développement dans la substance nerveuse environnante. Cette explication est de la plus grande justesse et s'accorde parfaitement avec notre manière de voir, sur la cause de l'apparition

des convulsions dont nous avons parlé en ses lieu et place. On sait que nous avons dit qu'une irritation plus forte dans le cerveau, appelait davantage de sang dans son intérieur, et que, par conséquent, une plus grande quantité de fluide vital devait être sécrétée.

Quant au mode d'agir des tubercules dans le cerveau, pour la production des symptômes qui annoncent leur présence, nous renverrons encore le lecteur à la section où nous avons traité des symptômes dus à la compression du cerveau, soit par le fait de sa circulation, de sa nutrition ou de sa sécrétion viciées. On sait qu'il résulte de l'examen attentif des faits cliniques, que la compression du cerveau entraîne constamment à sa suite la diminution de la sensibilité et du mouvement, son abolition, d'où résultera une perversion dans les fonctions animales. Les nombreux symptômes qui dérivent des dérangements des fonctions cérébrales, ont donc dû être précédemment décrits. Plusieurs auteurs, entre autres Lorry, Fontana et Schilliger ont bien parlé de l'influence de cette compression sur les phénomènes intellectuels et organiques. Cependant nous ferons observer que les symptômes qui résultent de la compression, sont moins dangereux lorsqu'ils dépendent d'un tubercule qui se sera développé lentement, que de la présence du sang dans le cerveau; mais dans ce dernier cas, est-ce bien à la présence dans le cerveau d'une

petite quantité de sang, à peine capable de remplir une cuillère à café, qu'il faut rapporter l'assoupissement et la mort? Nous pensons qu'il soit permis d'en douter, et qu'il serait plus raisonnable de dire que, si dans le premier cas, les symptômes sont moins funestes, cela dépend de l'état d'intégrité dans lequel sont les portions du cerveau qui entourent les tubercules, et de l'habitude qu'a le cerveau de leur présence. Dans le second cas, le sang, en fesant irruption tout à coup dans le cerveau, détruit la continuité de ses fibres, et par conséquent, apparition des symptômes funestes. Nous ne laisserons pas passer sous silence le cas cité d'une femme qui, ayant eu une portion du crâne emportée, s'en servait pour demander l'aumône : une personne ayant pressé la dure-mère, qui n'était recouverte que d'une cicatrice molle, cette femme jeta un grand cri, et dit avoir vu une quantité considérable de lumières.

D. SYMPTOMES D'UNE LÉSION DE SÉCRÉTION CÉRÉBRALE, DUS A LA PRÉSENCE DANS LE CERVEAU DES PRODUCTIONS SQUIRRHEUSES ET ENCÉPHALOÏDES.

Cette sous-division ne nous offrira rien de particulier à décrire, attendu que la compression que toutes ces productions déterminent, développent les mêmes symptômes que toutes autres tumeurs. Nous allons le prouver par un cas rapporté dans la *Revue médicale*, 1826, tom. I, pag. 137, par le docteur Wedmeyer de Hanôvre.

Le sujet de cette observation est un militaire âgé de cinquante-deux ans, et qui avait reçu un coup de sabre sur le côté gauche du crâne, et un coup de pied de cheval sur le pariétal droit : plusieurs années après cet accident, il fut atteint de divers symptômes d'une affection cérébrale, tels que céphalalgie continuelle, vertiges, amaurose, somnolence, secousses épileptiformes, et enfin paralysie du côté gauche. A l'ouverture du cadavre, on trouva que le lobe antérieur de l'hémisphère gauche du cerveau était converti dans une étendue de deux pouces en longueur et d'un pouce de largeur, en une masse squirrheuse au milieu de laquelle existait une substance puriforme qui contenait quelques hydatides : le corps strié aussi participait à la dégénération squirrheuse. Cette histoire n'est rapportée ici qu'en abrégée, mais disons-le avec M. Andral, que de réflexions ne doit-elle pas inspirer ! Dans combien de circonstances des corps de toutes sortes n'ont-ils pas été portés sur le crâne sans qu'il en résultât rien de semblable à ce qui fut remarqué ici ? Les symptômes observés sont propres à plusieurs lésions.

Le mode d'agir des symptômes que ces masses squirrheuses ont développés, s'explique par la dégénérescence partielle du cerveau et probablement par la pression et l'irritation de sa pulpe auxquelles il aura été soumis. Dans d'autres divisions, nous nous sommes occupés avec assez de détails des

signes qui annoncent la compression du cerveau pour que nous nous trouvions dispensés d'expliquer ici la cause de leur apparition.

E. SYMPTOMES D'UNE LÉSION DE SÉCRÉTION CÉRÉBRALE DUS A LA PRÉSENCE DANS LE CERVEAU DES PRODUCTIONS GRAISSEUSES.

De même que pour la sous-division qui précède, nous serons très courts ; cependant, comme la présence des productions graisseuses produisent plusieurs symptômes propres, nous dirons quelques mots de leur apparition : il est à observer que toutes ces productions ont un aspect brillant, argenté comme celui de certaines coquilles ; elles ressemblent assez souvent à une masse d'adipocire, et on sait que M. Gonclin a dit qu'il existait naturellement dans le cerveau de l'homme de la cholestérine, et que M. Barruel a démontré par l'analyse chimique. M. Dalmas et M. Rullier ont aussi rencontré de semblables productions ; au chapitre où nous devons nous occuper de l'anatomie pathologique, nous ferons tous nos efforts pour expliquer la cause de la présence de la graisse dans le cerveau, qu'on sait en sécreter normalement.

M. Cruveilhier, dans son excellente anatomie pathologique, cite l'observation d'une jeune fille qui, âgée de dix-huit ans, fut apportée mourante à l'hôpital de la Charité ; elle était sans chaleur et sans pouls, la respiration courte et fréquente, les

membres dans un état de résolution complète ; elle mourut deux heures après son arrivée. A l'ouverture du crâne, on remarqua que la protubérance annulaire, les pédoncules antérieurs et postérieurs du cerveau étaient masqués par une tumeur volumineuse, préominente, ayant l'aspect de la perle la plus brillante. On alla interroger les parents qui apprirent seulement que leur fille avait perdu la raison depuis deux mois, qu'elle n'était paralysée ni de sentiment ni de mouvement. Ces renseignements ne sont peut-être pas exacts, car il est impossible que les désordres observés ne remontassent qu'à deux mois. Il est plus juste de penser que les parents n'auront pas fait attention à l'affaiblissement moral et musculaire de leur enfant, ou ne s'en seront pas aperçus, par cette raison qu'elle était constamment sous leurs yeux. Nous l'avons déjà dit, les symptômes observés chez cette fille, lors de son entrée à l'hôpital, résultent de la compression de la protubérance des pédoncules cérébraux, des faisceaux sus-olivaires et des couches optiques, ainsi que du ramollissement de ces couches optiques ; on est étonné que la vie ait pu se continuer avec un pareil désordre dans le cerveau ; mais, quand on réfléchit qu'une compression qui s'établit lentement, d'une manière chronique enfin, peut laisser presque intactes les facultés cérébrales, on s'expliquera facilement ce qu'on observe ici. Cependant l'invasion subite et prompte de la mort,

ne doit pas moins surprendre, attendu que les compressions ont en propre cette terminaison fatale et inattendue, par l'irritation que les causes de la compression finissent toujours par développer, malgré leur constante présence dans le cerveau ou autour de lui.

Ainsi donc, les symptômes qui ont été observés chez cette fille, avant sa mort, tels que l'absence de la chaleur et du pouls, la gêne et la fréquence de la respiration, la résolution complète des membres, et la mort enfin, peuvent être attribués et à la compression des couches optiques, observées par M. Cruveilhier, et à la perversion de l'innervation. Plus haut, lorsque nous nous sommes occupés de ce genre de lésion de nutrition; nous avons déjà suffisamment expliqué la cause de l'apparition de ces symptômes.

E. SYMPTOMES D'UNE LÉSION DE SÉCRÉTION CÉRÉBRALE, DUS A LA PRÉSENCE DANS LE CERVEAU, DES PRODUCTIONS FIBREUSES, CARTILAGINEUSES ET OSSEUSES.

Ici, bien que ces diverses productions se développent le plus souvent autour du cerveau ou autour de leurs membranes enveloppantes, bien que certaines tumeurs s'élèvent d'un des points de la dure-mère et vont exercer une compression sur le cerveau, il n'existe aucun symptôme propre et qui soit capable de faire connaître, avant la mort, ce genre de lésion de sécrétion : les symptômes qu'on

observe ne diffèrent aucunement de ceux qui décèlent une hémorrhagie cérébrale, c'est-à-dire une compression du cerveau. M. Blandin a observé avec M. Andral, sur un des lobes latéraux du cervelet d'une petite fille morte à l'hôpital des Enfants, une demi-douzaine de petites concrétions dures comme de la pierre, etc., semblables à des esquilles; autour de chacune existait un ramollissement. Ils disent qu'aucun symptôme spécial n'avait annoncé, pendant la vie, cette singulière altération.

M. Thion, médecin à Orléans, a observé sur une vache un des lobes du cervelet transformé dans son étendue en une masse dure, ovoïde, qui résistait au bistouri : à l'intérieur, elle laissait voir des arborisations cartilagineuses qui, vers la périphérie, se terminaient par des points osseux.

G. SYMPTOMES D'UNE LÉSION DE SÉCRÉTION CÉRÉBRALE, DUS A LA PRÉSENCE DES ENTOZOAIRES DANS LE CERVEAU.

Le développement des vers vésiculaires dans le cerveau de l'homme, ne s'annonce par aucun signe particulier : il faut toujours supposer qu'il existe une compression. Les acéphalocystes et les cysticerques sont, jusqu'à ce jour, les seuls entozoaires trouvés dans le cerveau de l'homme. M. Calmeil a trouvé plusieurs vers vésiculaires chez un individu âgé de quarante-sept ans, qui, à la suite des excès en tout genre, fut pris de manie et d'un délire fébrile au milieu duquel il succomba. Ces symptômes

ressemblent totalement à ceux qui résulteraient de l'irritation provoquée par un corps quelconque qui ferait compression sur le cerveau, etc. On sait que chez les animaux, et notamment chez le mouton, la présence des hydatides dans le cerveau, donne lieu à une espèce de vertige appelé *tournis*. Zeder cite l'observation d'une jeune fille qui avait l'habitude de consacrer la plus grande partie des nuits à la lecture ; elle éprouva d'abord des douleurs de tête et des vertiges, qui augmentèrent graduellement, jusqu'à ce qu'elle ne put plus supporter la lumière; elle perdit la mémoire et mourut. On trouva dans son cerveau douze hydatides polycéphales, dont quelques-unes avaient le volume d'un œuf de poule, et qui toutes résidaient dans le troisième et le quatrième ventricules. Ce même genre avait déja été observé par Meckel, et décrit par Goeze.

Ici se termine l'étude des nombreux symptômes d'une lésion de sécrétion cérébrale, étude qui semblera bien imparfaite peut-être, mais que nous avons craint de prolonger, tant parce que plusieurs symptômes appartiennent à différentes lésions, qu'à cause des redites nombreuses, attendu que dans la section suivante, nous aurons de nouveau occasion d'en citer beaucoup, que nous avons à dessein omis ici.

QUATRIÈME SECTION.

Symptômes cérébraux d'une lésion d'innervation.

Dans cette section, nous aurons à nous occuper, non pas de tous les symptômes qui procèdent de l'encéphale d'une manière secondaire, car si on voulait donner le nom de symptômes d'une lésion de l'innervation à tous ceux qui résultent symphatiquement d'une douleur éloignée, toutes les maladies seraient des névroses, c'est-à-dire des symptômes qui auraient leur point de départ dans une ou plusieurs parties du système nerveux primitivement affectées. De toutes les maladies, il n'en est point sur lesquelles on n'ait avancé d'aussi ridicules etétranges erreurs que sur les névroses, et dont on n'ait plus originalement contesté le siége et la nature; disons-le, il n'en existe point de plus difficiles à guérir. A l'époque où les nerfs étaient confondus avec les ligaments et les tendons, on ne connaissait point ces maladies; nos névroses actuelles étaient attribuées à des causes extra-corporelles, à la lésion des esprits animaux, à leur trouble; qui croirait que ce système ridicule était encore en vogue lorsque les tendons furent distingués des nerfs. Nous définirons donc la névrose avec M. Roche, l'augmentation de l'ac-

tion organique d'un tissu sans appel appréciable de fluides; c'est aussi une lésion de la quantité de fluide vital (en plus ou en moins) qui doit être envoyé normalement à toutes les parties du corps, car non-seulement le fluide nerveux sera envoyé en plus grande quantité, comme dans l'épilepsie, les convulsions, mais encore en faible quantité, comme dans la paralysie, etc., etc. Cette lésion de l'innervation aussi naturelle que celle de la circulation, bien qu'elle ne soit pas palpable comme cette dernière, n'existe pas moins. Nous ferons observer cependant que les causes des lésions de l'innervation, malgré qu'elles soient très variées, agissent toujours sur des individus prédisposés, comme chez les femmes, les enfants, en un mot chez tous les individus dont le système nerveux est très irritable, par suite de fatigues intellectuelles et morales.

Les symptômes qui annoncent les lésions de l'innervation sont très nombreux, et pour mettre de la clarté dans leur étude, nous serons obligés de ne décrire, sous le nom de symptômes, que le nom de la maladie qu'on a donné conventionnellement à cette réunion de signes; ainsi, pour nous faire comprendre, nous voulons dire que nous ne décrirons pas tous les symptômes qui annoncent l'hystérie, mais que nous parlerons seulement de leur ensemble; de cette façon, nous ne dérogerons aucunement au plan que nous nous sommes tracé.

Nous formerons deux sous-divisions de symp-

tômes, selon qu'ils seront ou locaux ou généraux: dans la première, nous placerons l'hypercousie, la nyctalopie, etc.; dans la seconde, la mélancolie, la manie, la monomanie, la folie en un mot, le somnambulisme, les convulsions, les crampes, la catalepsie, le tétanos, l'hystérie, la chorée ou la danse saint-Guy. On comprend que si nous étions obligés d'expliquer la cause de l'apparition de tous les symptômes qu'on a assigné à chacune des *maladies* dont nous venons de citer les noms, nous serions forcés de répéter constamment la même chose, attendu que beaucoup d'entre eux, quoique remarqués dans différentes maladies, sont semblables cependant, et ont pour point de départ la même cause : la lésion de l'innervation.

Symptômes locaux.

1° L'*hypercousie,* cette névrose, cette lésion de l'innervation de l'ouïe, a été appelée de ce nom par M. Itard; elle nous présentera plusieurs degrés à étudier, suivant que les perceptions auditives seront plus ou moins pénibles, douloureuses et exaltées. Ce symptôme d'une lésion de l'innervation se remarque aussi pendant l'hystérie, les inflammations de la face et du cuir chevelu. Ici nous n'avons en vue que la lésion de l'innervation dont l'existence est révélée par celle des fonctions du sens auditif: nous allons d'abord nous occuper de la lésion d'innervation en plus, c'est-à-dire de

l'exaltation de la sensibilité. Plus haut, lorsque nous nous sommes attachés à décrire les *bourdonnements de l'oreille*, nous avons eu intention de regarder ce symptôme comme une dépravation de l'ouïe ou *paracousie*, comme l'appelle M. Itard. Dans ce symptôme, comme dans le premier degré de celui que nous décrivons dans ce paragraphe, on entend des bruits qui n'ont jamais existé ou qui n'existent plus. Nous ne parlerons pas de l'apparition de ce symptôme dont la cause est la présence près de l'ouïe, des artères dilatées, etc., etc.

Dans le cas actuel, c'est-à-dire lorsque l'innervation est en plus, le point du cerveau où les perceptions ont lieu, et les nerfs qui transmettent les ondes sonores jouissent d'une vitalité exagérée, les mêmes bruits qui ne développaient que des sensations agréables dans l'état normal, produisent ici une exaltation dans les fonctions de l'oreille ; cette exaltation est due à la sécrétion d'une plus forte somme de principe innervatif qui est distribué avec profusion à toutes les parties de cet organe auditif, de telle sorte que les ondes sonores sont perçues d'une façon toute morbide, et que les perceptions qui en découlent, sont fausses et sans vérité : c'est le cas encore de ceux chez lesquels, pendant une lésion de circulation cérébrale, existe un premier degré de ces illusions et délire acoustiques qui leur font croire qu'ils entendent des cris d'animaux, de la musique, etc. Cependant nous ferons

observer que ce symptôme se montre rarement seul, c'est-à-dire sans qu'on n'observe en même temps d'autres symptômes, soit de l'innervation, etc., etc., existant sur d'autres points du cerveau, et se montrant au dehors dans les organes qu'ils animent et les fonctions qu'ils gouvernent et exécutent.

Lorsque l'organe central auditif, au lieu d'être exalté, est au contraire comme dans un état d'atonie, la scène change de face ; les signes qui accompagnent cette lésion de l'innervation, montrent fidèlement que l'ouïe ne reçoit du fluide vital qu'avec parcimonie : cet état se rencontre très souvent chez les individus à la suite de toutes les fatigues intellectuelles ou cérébrales, c'est-à-dire lorsque la dépense nerveuse aura été considérable ; dans ce cas, on conçoit que le cerveau ne peut plus fournir assez de principe vital pour que les fonctions auditives s'accomplissent convenablement. Ici, au lieu de voir les perceptions qui doivent effectuer l'audition dans un état d'exaltation, nous les voyons au dessus du type normal, faibles, sans énergie, en un mot quelquefois nulles. Il faut donc de toute nécessité admettre que l'état morbide des fonctions, soit augmentées, diminuées, perverties ou abolies, nous porte à supposer que le principe vital n'est plus pleinement ni régulièrement distribué à l'organe auditif ; en un mot, que le point du cerveau qui préside à l'audition, n'a plus le de-

gré d'activité convenable, et pour alimenter toutes les parties de l'oreille, et pour être impressionné de manière que la fonction auditive soit accomplie convenablement.

2° La *nyctalopie*. Ce symptôme que nous plaçons au rang de ceux dus à une lésion de l'innervation, a été défini : une diminution ou abolition pendant le jour de la faculté visuelle qui ne peut alors s'exercer que pendant la nuit; on a prétendu que la cause de son apparition était due à une longue détention dans un endroit obscur, et que la rétine seule était le siége de cette maladie. Cette maladie paraît exister chez plusieurs animaux et chez certains individus de l'espèce humaine, désignés sous le nom d'albinos.

Nous pensons que c'est à tort qu'on ait placé cette maladie dans la rétine, par la raison qu'elle ne peut être sensible que par le fluide vital qu'elle reçoit du cerveau : il en est de même pour toutes les autres parties de l'œil. Nous pensons que le point du système nerveux central qui perçoit les sensations visuelles, en demeurant long-temps sans être impressionné par son agent ordinaire : la lumière, doit éprouver une sensation extraordinaire lorsqu'il vient à être mis de nouveau en rapport avec lui : que si la rétine paraît jouer quelque rôle dans l'apparition de la nyctalopie, ce n'est que d'une manière bien secondaire. On voit donc encore ici une lésion de l'innervation pour la cause

de ce symptôme : elle arrive à la rétine plus promptement et en plus grande quantité.

Il serait beau de pouvoir s'assurer si, chez les individus 1° qui sont demeurés très long-temps dans un endroit obscur et qui, rendus à la liberté, n'ont jamais pu supporter l'action de la lumière ; 2° chez les albinos, où naturellement on observe cette impossibilité de fixer le grand jour ; 3° et chez les animaux qui présentent aussi ce symptôme, on ne remarquerait pas quelques lésions physiques du point central visuel. Ce qui semble fortifier notre opinion, est la facilité qu'ont ces individus de voir dans les ténèbres alors que les rayons lumineux n'arrivent plus sur leurs yeux.

Quelquefois cette lésion de l'innervation du centre visuel donne naissance à des illusions d'optique, que, depuis Maître-Jan, on appelle imaginations : ce sont des objets diversement colorés, bizarres, lumineux, des taches qui dépendent probablement, sans aucun doute, d'un trouble dans la sécrétion du fluide vital, comme nous allons le prouver : toutes les fois que la partie nerveuse qui préside à la vision est le siége d'un trouble quelconque, on sait que les impressions chariées par les nerfs qui lui sont affectés ne développent que de fausses sensations ; il faut bien qu'il en soit ainsi, puisqu'il n'y a rien de réel dans tout ce que dit voir l'individu malade. Comment voudrait-on qu'un organe malade remplisse ses fonctions avec régularité

et vérité? MM. Roche et Sanson disent, eux, que ces symptômes peuvent dépendre d'un changement physique dans les diverses parties qui traversent les rayons lumineux. Est-ce qu'il y a changement physique aussi, lorsqu'après avoir fixé le soleil, les corps paraissent colorés d'une manière bizarre? Ici encore la surexcitation cérébrale et de la rétine empêche les sensations et les impressions d'être véritables. L'exemple que nous allons citer ici va nous prouver d'une manière très claire, quelle influence a la lésion de l'innervation pour la production des illusions d'optique.

Un officier du génie, âgé de quarante-six ans, qui, en passant sur la place Vendôme, en plein jour, ne voyait plus la colonne; il crut qu'elle avait été renversée par les insurgés. Il est à observer que cet officier venait d'éprouver une forte émotion morale; cependant, il ne faudrait pas croire qu'il n'apercevait pas la colonne, il faudrait plutôt admettre qu'il la voyait, mais que la lésion d'innervation qui existait chez lui, l'empêchait de la reconnaître; puis encore il était fortement préoccupé de son renversement par des ennemis. Cet homme, en un mot, était le jouet de l'erreur du sens visuel, etc.

Il nous resterait à décrire les symptômes qu'on observe du côté des sens olfactif et gustatif à la suite d'une lésion de l'innervation; mais, comme nos lecteurs connaissent assez les aberrations origi-

nales de ces organes, nous nous croyons dispensés d'en parler avec détails, nous dirons seulement que pour l'odorat il est des individus qui croient sentir des odeurs plus ou moins insupportables qui, réellement, n'existent pas : tel est le cas de cette femme de la rue des Lombards à Paris, âgée de vingt-sept ans, qui était frappée de l'odeur de charbon qu'on voulait, dit-elle, employer à l'asphyxier. Pour le goût, on voit des individus éprouver une répugnance invincible pour certains aliments, parce que, disent-ils, ils leur semblent tous nauseabonds ; les exemples de ce genre ne sont pas rares. Pour le toucher, on verra qu'il est bon nombre d'individus qui se trompent sur le volume, la pesanteur et la température des corps qu'ils touchent ; nous pensons qu'on n'ira pas chercher la cause de cette perversion tactile dans une lésion des muscles ou des nombreux nerfs de la main, on remontera à la source, au système nerveux central qui nous explique tout. Pourquoi ici se garde-t-on bien de recourir à cette explication, tandis que pour la nyctalopie on veut que la rétine soit seule le siége de la lésion d'innervation ? C'est probablement parce qu'on oublie de se rappeler que les lésions de l'innervation ont toujours le point de départ dans le centre cérebral et non dans les nerfs qui sont par eux-mêmes insensibles, puisque coupés, ils ne transmettent plus rien et sont toujours accompagnés de paralysie qui est pour nous syno-

nyme de lésion de l'innervation. Ce que nous disons ici est prouvé par les expériences physiologiques les plus modernes et connues de nos lecteurs.

Symptômes généraux.

FOLIE.

1° La *folie, alienatio mentis* de Plater, *morbi mentalis* de Linné, folie de Sauvages, aliénation mentale de Pinel, et que nous appellerons *lésion de l'innervation*, qui induit l'individu en erreur dans toutes les fonctions cérébrales, et offre à étudier un nombre infini de degrés que nous ne décrirons pas ; seulement nous parlerons de la manie, mélancolie, monomanie, de la démence, comme étant des degrés bien tranchés.

L'individu chez lequel on observe la folie bien caractérisée, offre aux philosophes un beau sujet de méditations ; il ne prête aucun charme à ses passions, il ne suit pas les caprices de la mode sociale qui est parvenue aujourd'hui à un point très élevé du ridiculisme ; dans cet état, l'homme semble être le plus rapproché de l'état de nature. D'après Locke, les individus atteints de folie, sont semblables à ceux qui possèdent de faux principes d'après lesquels ils raisonnent très juste, quoique les conséquences en soient erronées : ils sont donc induits en erreur par leurs sens, et une preuve, c'est que les lettres semblent chevaucher les unes

sur les autres lorsqu'ils veulent lire. Témoin encore ce Préfet d'une grande ville qui, âgé de quarante-trois ans, fut accusé faussement d'avoir favorisé l'insurrection dans son département, se coupa la gorge, on eut le bonheur de le guérir. Il fit plusieurs voyages très loin, et fut toujours accompagné des mêmes voix qui, disait-il, lui reprochaient son crime. Comme ce magistrat connaissait un peu le russe, les mêmes voix se faisaient entendre encore en ce langage, mais aussi il les comprenait difficilement.

La folie peut être due à diverses causes, soit physiques, soit morales : après l'action de ces dernières, il n'existe sur la physionomie de l'individu, aucun signe qui puisse faire soupçonner quelque dérangement intellectuel, au moins pendant quelque temps ; tandis qu'au contraire, lorsqu'elle dépend d'un vice de conformation du cerveau ou d'une prédisposition, il est bien rare qu'on ne devine pas la lésion qui existe, parce qu'il règne dans les formes de l'individu, dans ses idées, dans ses passions et habitudes, quelques traits caractéristiques de cette lésion.

On sait que depuis la plus haute antiquité on a cru que la lune pouvait déterminer la folie, c'est pour cette raison qu'on appelle les fous, dans presque toutes les langues, des lunatiques. Esquirol a prouvé que, seulement, la lumière de cet astre déterminait chez eux de la frayeur et rien de plus.

Les causes morales agissent tantôt d'une manière lente, et tantôt d'une manière brusque, comme chez ces jeunes filles violées où la honte et le chagrin déterminent la folie. On a vu des femmes atteintes d'un accès de manie la première nuit de leurs noces : la pudeur s'était révoltée contre la nécessité de coucher avec un homme. Chez une autre aussi, un accès de manie s'est manifesté lors de la première approche de son mari, qui fut très douloureuse, elle l'aimait cependant avec excès.

Grand nombre d'auteurs se sont occupés des causes de ce symptôme d'une lésion de l'innervation, qui donne lieu à de si nombreux symptômes secondaires, d'après notre système. Cœlius Aurélianus avait senti que les causes de cette maladie devaient être bien étudiées ; il remarqua que toutes les impressions trop vives exercées sur les organes des sens des fous, étaient plus nuisibles qu'utiles. Depuis peu, Battie, Harper, Parteger Darwin, Perfect, Willis et Haslam, en Angleterre : Faucett, Auenbrugger, Gredding, Zimmermann et Loeher, en Allemagne ; Chiarugi, en Italie ; Pinel, Foderé, MM. Esquirol, Georget, etc., en France, ont fait beaucoup pour la science de cette lésion cérébrale.

On nous pardonnera aisément, nous espérons, de nous être étendus si longuement sur la définition et la cause de la folie, mais nous avons désiré faire connaître comment nous concevionsce symp-

tôme. Nous allons maintenant nous occuper de diverses phases de cette lésion qui ne sont pas encore tellement bien tranchées, qu'il ne reste à y ajouter.

En effet, quelle différence rigoureuse existe-t-il entre un mélancolique et un maniaque, etc., etc. ? Aucune bien patente, nous espérons. Cependant, pour nous conformer à l'usage généralement suivi, nous diviserons la lésion de l'innervation qui trouble les fonctions de l'organe cérébral, en quatre chefs principaux ou symptômes, qui sont : 1° la *mélancolie*, ou état dans lequel le jugement n'est pas altéré dans tout ce qui n'a point rapport à une idée particulière ou à une série d'idées ayant trait à un seul objet; 2° la *monomanie*, dans laquelle le délire semble rouler sur un seul objet ; 3° la *manie*, cet état où il se joint au délire général une surexcitation : 4° la *démence*, cet épuisement d'énergie cérébrale qui met l'homme insensé dans l'impossibilité de percevoir aucune sensation, surtout en ce qui a rapport aux fonctions morales.

MÉLANCOLIE.

2° La *mélancolie*. Ce symptôme d'une lésion de l'innervation, est peut-être de toutes les lésions de ce genre, celle qu'on rencontre le plus souvent. Nous la définirons : une lésion du principe vital qui rend l'homme indifférent, chagrin, pusillanime surtout, triste, parfois égoïste, comme nous le prouverons plus bas, préoccupé, distrait; tous ces

signes sont dominants lorsque la lésion du fluide innervatif est à ce degré, et peuvent exister tour à tour chez le même individu. Cependant, il arrive souvent que l'individu qui les offre, ne soit pas remarqué comme ayant les facultés morales perverties; seulement il sera accusé de tête folle, légère, d'être encore ce qu'on appelle sournois, tandis qu'au contraire, ces divers signes dont nous venons de parler, seront, pour le médecin observateur, une certitude que le cerveau est lésé dans sa fonction de sécrétion du fluide électro-animal, de l'innervation enfin.

On nous permettra de citer ici l'opinion des anciens sur la mélancolie. On sait qu'ils regardaient cette maladie comme étant due à l'humeur mélancolique, une des quatre qu'ils reconnaissaient exister en médecine, et qui sont : le sang, la phlegme, la colère. Qui ne voit dans l'humeur mélancolique des anciens, le fluide vital? et ce qui le prouve, ce sont les citations suivantes, que nous extrayons des œuvres de Du Laurens, par Théophile Gelée, édition de 1603.

« La melancholie doncques est vne réuerie sans fiéure auec peur et tristesse. Nous appellons réuerie lors qu'vne des puissances nobles de l'ame, comme l'imagination, ou la raison, sont deprauées. Tous les melancholiques ont l'imagination troublée, pource qu'ils se forgent mille fantasques chimeres, et des objects qui ne sont pas : ils ont aussi bien

souuent la raison deprauée. Il ne faut donc pas douter que la melancholie ne soit vne réuerie, mais elle est ordinairement sans fiéure, pource que l'humeur est seche, et a ces deux qualitez froideur et secheresse, qui resistent du tout à la pourriture : de sorte qu'il n'en peut exaler non plus que des cendres, aucune vapeur pourrie qui puisse estre apportée au cœur pour y allumer la fiéure. La peur et la tristesse sont accidens inseparables de cette miserable passion pour les raisons que ie déduiray au chapitre suiuant : l'vne vient par le vice propre du cerueau. l'autre vient par sympathie de tout le corps, quand tout le temperament et toute l'habitude est melancholique : la derniere vient des hypochondres, c'est à dire, des parties qui y sont contenuës, mais surtout de la rate, du foye, et du mesentere. La premiere s'appelle absoluëment et simplement melancholie, la derniere auec addition se nomme melancholie hypochondriaque ou venteuse : la premiere est la plus fascheuse de toutes, trauaille continuellement son subject, et luy donne fort peu de relasche : l'hypochondriaque ne le traitte point du tout si rudement, elle a ses periodes, et faict bien souuent tréue auec son malade. La premiere a plusieurs degrez de malice : si elle n'a rien d'extraordinaire, ne changera point son nom : mais si elle deuient du tout sauuage, elle s'appellera lycanthropie : si elle vient de cette rage et violente passion qu'on nomme Amour, erotique.

L'hypochondriaque aussi a ses degrez, il y en a de bien legeres, il y en a de bien violentes. Or ie trait- teray de toutes ces especes par ordre, commençant à celle qui a son siege dans le cerueau. »

De tout ce qui précède, nous nous pensons en droit de conclure que la mélancolie est le symptôme d'une lésion de l'innervation à un faible degré, de telle façon qu'elle n'est pas encore assez pervertie pour qu'il y ait monomanie des auteurs. Ainsi donc, il y a mélancolie et non manie chez cet homme où les divers symptômes cités en tête de ce paragraphe, s'observent successivement sans que l'individu sache à quoi les rapporter. Nous connaissons un jeune homme rempli de talents, chez lequel on remarque tantôt un grand chagrin, tantôt un excès de joie avec un visage épanoui, rayonnant, radieux, annonçant les pensées les plus exaltées et un air d'extase comme doivent l'avoir les bienheureux, tantôt de l'indifférence et de la distraction, tantôt enfin une rancune sans cause connue et un égoïsme étonnant; lorsque ses boutades sont passées, et que nous appellerons accès, il prie qu'on lui pardonne sa conduite, qu'il reconnaît avoir été légère, mais il dit n'avoir pu résister à l'impulsion qui a lieu chez lui chaque fois que les symptômes se succèdent. Il est à remarquer qu'au milieu d'une joie excessive, il devient tout à coup triste, rêveur, sans que ses amis puissent en connaître la cause, et il semble toujours

animé par une passion, une affection dépendante de son état : c'est ce qui n'est pas. Cet homme est d'un tempérament très nerveux, et travaille par fois avec trop de passion. Tout fait pressentir malheureusement, que chez ce jeune homme, l'innervation est lésée à sa source, et qu'un jour les accès finiront par prendre tous les caractères de la manie, car à la suite d'une émotion morale et d'un grand épuisement nerveux par les plaisirs, il fut atteint d'une paralysie (hémiphlégie complète) du mouvement et du sentiment ; aucun signe de congestion ne s'est fait remarquer au cerveau. Après lui avoir prescrit un repos absolu, surtout moral, pendant quelque temps, nous eûmes le plaisir de lui voir reprendre ses occupations habituelles. Qui ne voit ici une lésion de l'innervation pour la production de la paralysie ? Une dame d'un grand mérite, âgée de cinquante ans, très nerveuse, et qui a daigné nous honorer de sa confiance, fut à Paris consulter plusieurs célébrités médicales, pour une frayeur qui la mettait dans l'impossibilité de pouvoir gouverner ses volontés : les bruits les plus naturels la faisaient tressaillir et la saisissaient de peur. On lui prescrivit quelques calmants et des saignées, il n'en résulta aucun succès bien marqué : elle retourna de nouveau à Paris, et les médecins auxquels elle s'était d'abord adressée, lui dirent qu'elle ne guérirait jamais. Voilà, nous espérons, une consultation bien salutaire pour une dame dont la

susceptibilité nerveuse est portée à l'excès. Le mal qu'ils ont fait, ces messieurs, est encore à réparer, car dès qu'on lui parle de la possibilité de la guérir, elle se refuse à tout avis, par la raison qu'elle prétend qu'on lui a dit vrai à Paris. Cependant sa frayeur ne la quitte pas un instant, elle reconnaît son erreur et déplore sa position ; sa raison est impuissante contre l'impulsion qu'elle reçoit du centre épigastrique dans ses moments de frayeur, et pour les dissiper, elle prend des doses considérables d'opium qui, bien certainement, ne font qu'augmenter son irritabilité nerveuse, et ce qui le prouve, c'est qu'elle craint les voyages, les promenades ; tout ce qui pourrait la distraire, enfin, est par elle dédaigné, sous prétexte qu'il peut arriver des accidents. Elle a quelqu'un à Paris qu'elle aime ardemment, cependant elle voudrait quitter Amiens pour le rejoindre, elle nous prie de lui faire prendre quelque médicament qui lui en donne le courage ; elle se plaint d'éprouver de temps en temps des picotements, des fourmillements dans les membres. La conversation de cette dame est bien suivie, mais elle a toujours trait à sa position

Nous avons dit plus haut qu'une impulsion épigastrique se dessinait bien distinctement chez elle, et nous voulons faire observer que cette impulsion n'est que secondaire, attendu que les centres nerveux épigastriques sont sous la dépendance immédiate du cerveau : nos lecteurs connaissent assez

la voie par laquelle ils reçoivent leur influence pour qu'il soit besoin de la leur rappeler ici. M. Barbier accorde trop d'importance à ce centre et aux symptômes qu'il fournit dans le cas actuel, et qui ne sont eux-mêmes que des *symptômes*. Cependant, nous reconnaissons qu'il joue un bien grand rôle dans l'apparition des symptômes suivants : le malade sent qu'il s'élève de son épigastre une chaleur qui traverse la poitrine, agace le cœur, entrave la respiration, se porte au cou, gêne la déglutition, puis se répand dans le cerveau ; mais, nous l'avons déjà dit, le grand sympathique reçoit ses provocations morbides du cerveau, et va à son tour le tourmenter de mille manières.

De tout ce qui précède, il est facile de pressentir que l'innervation est lésée dans sa sécrétion ; pourtant, comme toutes autres fonctions cérébrales ne sont nullement troublées, mais seulement exaltées, nous avons cru devoir ranger cette observation, avec celle qui la précède, dans la classe des mélancolies, ou premier degré d'une lésion de l'innervation. Ainsi donc, toutes les fois qu'il y aura exaltation bien prononcée d'une des nombreuses facultés cérébrales, sans qu'il y ait perversion ou délire d'aucune d'elles, ou enfin sans qu'il y ait inflammation du cerveau proprement dite, on devra être certain que la cause de l'apparition du symptôme le plus prédominant, comme de tous autres, devra être trouvé dans la lésion de l'inner-

vation, seule lésion plus que moléculaire, mais qu'il ne doit pas répugner d'admettre, attendu que trop de faits en démontrent l'existence.

MONOMANIE.

3° La *monomanie*, ce second degré d'une lésion de l'innervation, sera définie : un désordre dans une idée ou dans une série d'idées relatives et à un seul objet et aux passions plutôt qu'aux facultés intellectuelles. Cette perversion des sentiments naturels peut exister long-temps sans trouble manifeste de l'intelligence. Nous devons essayer d'expliquer la cause de cette lésion bornée des sentiments, des penchans, et de cette intégrité des facultés cérébrales intellectuelles, puis après nous citerons quelques cas de *monomanie*.

Dans le premier cas, c'est à-dire lorsque les penchants et les sentiments sont exaltés ou pervertis, il faut bien en trouver la cause dans un surcroît d'énergie du centre cérébral qui préside à leur manifestation, et comme ils sont le plus souvent lésés en petit nombre, on conçoit que l'attention n'étant fixée que sur un seul point, les autres facultés cérébrales doivent se trouver à l'abri, au moins pour quelque temps, de cette cause qui en trouble la manifestation. Il ne doit pas être passé sous silence cet état de nullité dans lequel semblent être les autres facultés, lorsque celles perverties

sont parvenues au plus haut point d'exaltation, la vie est distribuée avec profusion au régulateur de ces dernières, tandis que les autres en sont totalement privés.

Dans le second cas, c'est-à-dire lorsque certaines facultés intellectuelles sont conservées, saines, nous ne trouvons d'autres moyens de nous en rendre compte, qu'en cherchant, dans la localisation des facultés cérébrales, la cause de cette intégrité. Aussi, comme nous l'avons dit plus haut, lorsque l'attention est fixée sur un seul point, les autres facultés se reposent, et lorsqu'on tire l'individu de sa rêverie, les autres facultés reprennent leur empire; les sens de l'individu sous l'influence de cet état, sont aussi dans l'inaction, et lorsqu'il est retiré de son erreur, ils fonctionnent de nouveau; la lumière et les sons ébranlent leur centre respectif, et la position du maniaque est changée pour quelques instants, car sa conversation est très suivie, si on a soin de le distraire du sujet de son délire. Dans cette variété de la folie, nous voyons encore la lésion de l'innervation nous en expliquer l'apparition, et ce qui le prouve, c'est que si on peut parvenir à occuper toutes les facultés intellectuelles de l'individu, il peut guérir de sa folie partielle et se rendre maître de sa volonté impérieuse. En agissant ainsi, chaque portion du cerveau reçoit une dose suffisante d'innervation, et celles qui s'en emparaient auparavant avec avi-

dité, ne sont plus dans un état d'excitation morbide d'où naissait la monomanie.

Nous allons citer quelques cas de monomanie que M. l'avocat-général, dans l'affaire d'Henriette Cornier, et M. Dupin, dans le procès d'Arzac, regardent comme une chimère, un fantôme évoqué, tantôt pour arracher les coupables à la juste sévérité des lois, tantôt pour priver arbitrairement un citoyen de sa liberté. Il est étonnant que des hommes, on ne peut plus étrangers à l'étude de ces maladies, veulent imposer de leur autorité privée, une opinion contraire à celle de tous les médecins qui ont consacré leur vie à la recherche de la connaissance de cette maladie. Il est impossible que ces Magistrats décident de leur chef s'il y a ou non monomanie chez un accusé au moment qu'il a commis le crime. Il est déjà assez malheureux que nous ayons à déplorer en France, la mort de plusieurs aliénés qui ont porté leur tête sur l'échafaud. Pense-t-on que les supplices de tous ces criminels, par la hache patibulaire, retiendront jamais les bras de tous ceux qui se rendent criminels dans un moment de fureur, d'exaltation cérébrale éphémère, qui ne sont, à nos yeux, que des individus sous l'influence d'une monomanie passagère, dont les causes sont presque toujours une grande douleur, une grande surprise, un profond chagrin, enfin un désespoir qui tourne la tête pour quelques jours ou pour quelques heures, comme le disait

Me Bellart, dans son plaidoyer pour Joseph Gras. Qu'il y ait ou non préméditation lorsque l'homme commet un crime, il ne jouit pas de toutes ses facultés, puisque sa raison a succombé.

Cependant, nous ferons une distinction entre les individus exaltés et les criminels de profession qui attendent leur victime dans les forêts ou sur les grands chemins; ces derniers sont indignes de toute commisération. Mais ôter la vie à un être qui s'est rendu criminel par une action commise pendant qu'il n'avait pas l'usage de la raison, et, parce que ses intérêts les plus chers, son amour-propre, etc., auront été lésés; c'est 1° un crime, 2° une suprême injustice, 3° affligeant pour l'humanité, 4° révoltant pour la morale publique, 5° enfin, contraire à l'esprit de la loi. Pour condamner à mort cet être qui doit inspirer autant de pitié qu'il a pu inspirer d'effroi et causer de malheurs, ses juges le font avec toute leur raison et le plus grand sang-froid, tandis que le coupable, lui, était dans un état d'aliénation mentale au moment de l'action. Résumons : lorsqu'un maniaque ou individu exalté aura commis un crime, c'est justice et précaution de l'enfermer; mais l'envoyer à l'échafaud, ce serait cruauté!!!

C'est trop nous écarter de notre sujet, mais nous voudrions voir toutes les Cours suivre le sage exemple donné par celle de mise en accusation de

la Cour royale de Riom. (*Gazette des Tribunaux du 24 juin* 1826.)

Effrayé par les fougueuses prédications d'un missionnaire sur les peines de l'autre vie, un vigneron croit ne pouvoir en préserver sa famille que par le *baptême de sang :* il égorge ses enfans. (Pinel, *Aliénation*.)

D'autres fois, c'est pour se réunir dans le ciel aux objets de leurs affections, qu'ils donnent la mort aux personnes qui leur sont le plus chères, et se la donnent ensuite à eux-mêmes. D'autres ne voient partout que des ennemis, des rivaux ; d'autres veulent venger de prétendus outrages ; d'autres encore, résolus de terminer leur existence, commettent un homicide dans l'intention de se faire condamner à la peine capitale, soit qu'ils n'aient pas le courage de s'ôter eux-mêmes la vie, soit afin d'avoir le temps de se réconcilier avec Dieu. (Esquirol, *Dictionnaire des sc. méd*, art. *Manie*, et art. *Suicide;* Chrichton, *An Inquiry into the nature and origine of mentel derangement.*)

Un autre, nouvel Abraham, entend un ange qui lui commande d'immoler son fils sur un bûcher : il le sacrifie. (*Journal d'Hufeland.*) Enfin, pour ne citer qu'un seul fait entre mille du même genre, les *Momniers* de la Suisse ont prouvé en 1823 à quels horribles excès peuvent encore aujourd'hui se porter des esprits faibles égarés par des doctrines

mystiques. (*Relation des atrocités commises dans le canton de Zurich*, *en* 1823, *par une secte de fanatique.*)

Une domestique se jette aux genoux de sa maîtresse et lui demande en grâce de sortir de sa maison; elle lui avoue que toutes les fois qu'elle désbabille l'enfant confié à ses soins, cet enfant pour qui elle a toute la tendresse d'une mère, elle éprouve un désir presqu'irrésistible de l'éventrer. (Marc, *Consul. médico-légale* pour H. Cornier.)

MANIE.

4° La *manie*, ce troisième degré d'une lésion de l'innervation, qu'on pourrait définir une exagération universelle de toutes les affections et passions de l'individu, est caractérisée par un délire général, des sensations et des idées rapides, confuses, sans suite, le plus souvent avec exaltation, agitation, accompagnées de menaces, de chants, de supplication et de fureur : la sensibilité est pervertie, l'attention ne peut être arrêtée un instant sur un objet, elle passe avec promptitude à un autre ; les idées sont on ne peut plus originales et bizarres. Nous ne nous occuperons pas des différents degrés de la manie.

L'individu atteint de manie, offre souvent à rire au vulgaire sans pitié, parce que dans une conversation qui paraît d'abord assez sensée, il va parler de sa fortune, de sa famille, de sa puissance, de

sa misère, de ses chevaux, du ciel, de sa cave, etc., et cela dans un instant. Cette mobilité des idées est une grande preuve de la fausseté des impressions sensitives et des facultés qui en dépendent. Cette exubérance d'idées disparates chez les maniaques, dépend d'une perversion, d'un trouble dans la fonction sécrétoire du fluide électro-animal, qui donne aux différents points du cerveau une susceptibilité tout-à-fait morbide et exaltée ; car, lorsque les impressions extérieures ou intérieures font sensations sur le cerveau, il en résulte la production d'une foule d'idées plus ou moins incohérentes, d'où nous pouvons conclure que l'imagination du maniaque est lésée, ainsi que son jugement, ou du moins paraît l'être, puisque les actes sont conséquents aux idées qu'il témoigne, c'est-à-dire qu'il ne marche pas lorsqu'il croit avoir les membres cassés, ou se refuse de manger lorsqu'il croit les aliments empoisonnés, etc. On voit ici que les conséquences déduites par son imagination troublée, sont raisonnables à ses yeux et ne leur obéit que parce qu'il croit à leur réalité. Le maniaque est donc le jouet des sensations qui résultent des nombreuses impressions qui l'assiègent. Pour nous résumer, nous dirons que les différentes parties du cerveau doivent infailliblement être surexcitées à un très haut degré pour qu'il en découle d'aussi fausses et d'aussi promptes sensations ; que cette exagération vitale de tous les points du cerveau ne peut leur

venir que d'une augmentation de la somme ordinaire du fluide innervatif, sans lequel elles ne pourraient remplir aucune des fonctions nobles qui sont confiées à chacune d'elles. Nous n'en dirons pas davantage ici sur l'apparition de ce symptôme, attendu qu'on s'en rend aisément compte.

DÉMENCE.

5° La *démence*, ce 4e degré d'une lésion de l'innervation, sera par nous définie : une *atonie* du cerveau due à la pénurie ou à la diminution du principe vital nécessaire à l'accomplissement des fonctions cérébrales ; les fonctions végétatives peuvent s'exécuter convenablement, car le plus souvent les seules sensations que l'individu en démence puisse encore percevoir, sont relatives aux aliments. L'attention est absolument nulle chez lui, puisqu'il n'est impressionné par aucune sensation ayant trait aux facultés intellectuelles ou animales ; si parfois quelques fonctions morales paraissent devoir être accomplies, elles s'éteignent aussitôt, plusieurs se succèdent sans jamais pouvoir être exécutées; parfois encore il paraît quelques idées, mais elles sont sans suite, bizarres, preuve que l'homme ne peut rien juger ni comparer.

Les cerveaux de ces individus ont une analogie des plus frappantes avec ceux d'un enfant et d'un vieillard ; chez le premier, d'un côté, l'organisation cérébrale n'est pas encore complètement achevée

pour que le fluide vital soit fourni en assez grande quantité pour être employé aux fonctions intellectuelles ; de l'autre, celui qui est sécrété, est dépensé en entier par l'énergie des autres fonctions qui travaillent avec force à la nutrition et au développement de toutes les parties du corps.

Chez le vieillard, le centre vivifiant, fatigué du travail qu'il a eu à effectuer pendant long-temps, a usé toute son activité et toute son énergie, sa tâche est terminée, si on peut ainsi s'exprimer, et on conçoit que cet état peut bien être rapproché de celui d'un homme en démence.

Lorsque la démence est le résultat de diverses causes qui ont agi d'une manière directe sur le cerveau, comme les chagrins, la frayeur, etc., on remarque quelquefois une mobilité extraordinaire dans les traits de la face : les mouvements sont continus ainsi que la versatilité, quoique sans suite dans les paroles. Ici les impressions laissent sur le cerveau affaibli, des traces sans ordre, confuses, de là, ce babil ennuyeux et ce mouvement perpétuel des traits de la face et des membres.

Lorsqu'au contraire, la démence est l'effet de l'âge chez les personnes très nerveuses ou qui ont dépensé trop énergiquement la somme de vie qui leur était assignée par leur organisation, la face reprend presque tous les traits qui caractérisent l'enfance ; on ne remarque plus aucune expression dans la physionomie ; tous les actes qu'il exécute

rappellent de plus en plus cet âge heureux que chacun de nous regrette, parce qu'alors aucune passion ne vient troubler ces jours si beaux.

Quelque soit la cause primitive, déterminante de symptôme, c'est toujours le manque d'énergie du centre cérébral, du principe vital qui nous en explique l'apparition, ce symptôme peut être regardé avec raison comme une paralysie cérébrale, puisqu'il annonce une paralysie plus ou moins complète du cerveau.

Nous regrettons bien vivement que le plan de notre ouvrage nous empêche de traiter de cet autre symptôme, de l'*idiotie* enfin, que nous définirons : 1° un défaut de développement des facultés intellectuelles ; 2° l'absence de tout ce qui caractérise l'homme moral et intellectuel ; 3° la possibilité pourtant, de vivre d'une façon végétative et automatique ; mais comme il dépend le plus souvent d'une lésion de la forme du cerveau, nous renvoyons le lecteur au paragraphe où nous avons dû nous en occuper.

6° Le *somnambulisme* ne sera par nous placé au rang des lésions de l'innervation, qu'autant qu'il se répétera souvent ; nous le définirons donc un état du cerveau qui permet à l'homme, sans cesser de dormir, de se lever, marcher, et de résoudre de difficiles problêmes. Ici nous ne devons nous occuper que de chercher la cause de cette veille locale de certains points du cerveau et son mode d'agir

pour la production de ces symptômes, car nous n'ajoutons pas foi à ces histoires des somnambules, à cette foule de détails merveilleux, enfantés par la ruse ou rapportés par des hommes qui les ont observés d'une façon peu rigoureuse.

C'est ici qu'il est essentiel de se rappeler le système de la localisation des facultés cérébrales, attendu que dans le somnambulisme comme dans les rêves ou les songes, toutes les facultés cérébrales ne sont pas accomplies, ou pour mieux dire, ne sont pas éveillées. On sait, car nous l'avons déjà dit bien des fois, 1° que la partie antérieure du cerveau paraît tenir sous sa dépendance les fonctions intellectuelles; 2° que les parties latérales et postérieures sont le siége de nombreuses passions et des divers penchants naturels. Supposons un instant qu'il y ait lésion de l'innervation d'une des parties du cerveau, nécessairement la fonction qui lui correspond devra être surexcitée, et sera cause que l'individu aura le cerveau partiellement éveillé.

Cette explication, quelque courte qu'elle paraisse, démontre clairement que, si le somnambulisme s'accomplit à l'insu de l'individu, c'est que les points du centre cérébral affectés aux fonctions de juger et de raisonner, sont quelquefois dans un état d'inaction, comme étant plongés dans le sommeil, état qui les empêche d'avoir conscience des actes qu'accomplissent les portions cérébrales éveillées.

Ce que nous avançons est d'autant plus vrai que si on éveille l'individu pendant qu'il agit, il accueillera avec incrédulité le produit de son travail nocturne, car on sait qu'il est des poètes qui ont achevé dans cet état une pièce de vers qu'ils n'avaient pu finir dans l'état de veille ; preuve encore qu'il n'a pas conscience de sa position, c'est qu'il est défendu d'arrêter les accès en éveillant l'individu, lorsqu'il se trouve dans une situation dangereuse, sur un toit, au bord d'une fenêtre ou d'une rivière. Tous nos lecteurs connaissent l'histoire de ce somnambule qui traversait une rivière à la nage : ses amis eurent l'imprudence de l'éveiller en l'appelant par son nom, il fut tellement épouvanté qu'il se noya.

7° Les *convulsions*. Comme nous nous sommes déjà occupés plusieurs fois de ce symptôme, nous dirons seulement ici qu'elles sont dues à une lésion de l'innervation qui est distribuée avec profusion sur certains points du corps accessibles à nos yeux, car on donne le nom de *spasmes* à la contraction morbide des plans musculaires de la vie végétative, on a nommé *éclampsie* les convulsions qui ont lieu chez les enfants à l'époque de la dentition, et chez les femmes, vers la fin de la grossesse ; chez ces dernières, la cause doit en être trouvée dans la surexcitation du cerveau à cette époque de la grossesse ; chez les enfants qui ont la tête volumineuse, les facultés intellectuelles hatives et qui sont d'une

mobilité extraordinaire, on en trouvera la cause aussi dans l'énergie cérébrale d'où découle une plus forte somme de fluide électro-animal.

Nous n'en dirons pas davantage ici de ce symptôme dû à une lésion primitive de l'innervation, car nous nous sommes étendus assez longuement lorsque nous avons traité d'une lésion de la circulation, soit en plus, soit en moins, c'est-à-dire que dans le premier cas, c'est l'abondance du sang qui leur donne naissance, tandis que dans le second, comme il y a moins de sang pour faire équilibre au système cérébral, ce dernier devient prédominant et s'exalte. Ce que nous avançons ici se rencontre très souvent pendant ou après une saignée, parce qu'alors le fluide sanguin cesse de faire équilibre au fluide nerveux.

8° Les *crampes* sont une preuve évidente d'une surabondante quantité de fluide électro-animal qui est envoyé à plusieurs muscles du corps, d'où résulte une contraction subite, passagère et involontaire de ces mêmes muscles; lorsque les crampes surviennent aux doigts et sans cause connue, comme on le dit, on trouve l'explication de leur apparition dans la grande irritabilité du système nerveux qui fournit à tous les muscles plus de fluide vital qu'ils n'en ont besoin; il est envoyé à ces organes par saccades et avec une promptitude surprenante. Le fluide vital est tellement bien la cause de l'apparition de ces symptômes, qu'une personne

très nerveuse et qui y est très exposée, s'en met à l'abri en serrant les membres avec une jarretière, de façon que la marche du fluide vital soit entravée.

9° La *catalepsie* est un symptôme qui démontre d'une manière bien positive, une lésion du fluide vital annoncée par la privation du sentiment et du mouvement, une abolition des fonctions sensitives et intellectuelles, le ralentissement du pouls et de la respiration, d'où résulte nécessairement une diminution de la chaleur animale; d'après l'exposé des symptômes qui annoncent cette lésion de l'innervation, il est facile de reconnaître que toutes les parties de la machine jouissent d'une faible énergie dont la cause est la diminution du fluide électro-animal. Tous les points du corps ont leur somme de principe vital tellement diminuée, que les membres prennent toutes les attitudes que leur permettent et les lois de la mécanique et leur structure anatomique.

La lésion de l'innervation, en moins, est si bien la cause de la facilité qu'ont les membres de conserver la position qu'on leur donne, que si l'accès surprend l'individu lorsqu'il riait ou pleurait, pendant qu'il dure il a l'air de rire et de pleurer encore; ce qui s'explique par l'impossibilité dans laquelle sont les muscles antagonistes de ceux qui donnent naissance à ces actes de pouvoir effacer les traits qui les caractérisent. Nous défions qu'on réfute

cette explication. M. Petetin, de Lyon, raconte une histoire de la catalepsie hystérique que nous regarderons comme une fable qui ressemble à celles des magnétiseurs : ainsi donc, nous n'y ajouterons pas foi puisqu'il rapporte que les sens de la vue, de l'ouïe, du goût, de l'odorat, du toucher, étaient transportés à l'extrémité des doigts, des orteils ou au creux de l'estomac. Il paraît que si en appliquant un doigt sur le creux de l'estomac on fesait une question *mentale*, elle y répondait de suite !!!

10° Le *tétanos* sera par nous divisé en tétanos primitif et en tétanos consécutif; le premier, qui sera aussi appelé idiopathique, est le plus commun; le second qui est une suite des blessures, est ainsi appelé, parce qu'il se déclare parfois un mois ou plus, après l'accident. Ce symptôme consiste toujours dans une raideur ou dans une immobilité du tronc et des membres, et il annonce une perversion dans la sécrétion du fluide électro-animal qui est fourni en trop grande abondance à toutes les parties où on remarque une raideur tétanique. Puisqu'on sait que *l'anatomie pathologique* fournit peu de lumières sur la nature du tétanos, il faudra donc qu'on adopte nos explications et les lésions vitales que nous lui assignons, que nous avons déduites de l'étude des causes et de l'observation clinique.

11° *L'hystérie*, symptôme que nous regardons comme étant dû à une lésion de l'innervation,

peut être provoqué sympathiquement par l'utérus et notamment par les nombreux plexus qu'on rencontre dans l'abdomen : ce qui prouve que cette partie des organes génitaux n'en est pas le siége exclusif, c'est qu'on l'a observée chez des hommes. Nous dirons donc ici que c'est un état du cerveau qui distribue avec profusion à tous les points du corps, une plus grande somme de vie, d'où naissent les nombreux signes qui la caractérisent. Après l'accès, le malade est dans un abattement extrême, sa vie paraît dépensée, il est obligé de la recouvrer par le repos. Chez le cataleptique, au contraire, après l'accès où bien certainement la vitalité n'a pas été prodiguée, il est gai, sans fatigue le plus souvent; il y a exaltation de l'esprit, des sens, etc.

12° La *chorée*, appelée danse saint-Guy, parce qu'en Allemagne les personnes qui étaient atteintes de cette affection bizarre, allaient danser nuit et jour dans la chapelle Saint-Guy, pour s'en guérir. Nous définirons ce symptôme : une lésion de l'innervation qui met les membres frappés de cette perturbation vitale, dans l'impossibilité de remplir leurs fonctions d'une manière régulière. On remarque dans ce symptôme un mélange de paralysie et de convulsions ; les muscles extenseurs semblent être ceux atteints de convulsions, tandis que les fléchisseurs seraient comme frappés de paralysie, à un faible degré il est vrai ; car si l'individu veut marcher, il traîne la jambe comme si elle était paraly-

sée, la main n'exécute que des mouvements involontaires et insolites ; et lorsqu'il veut boire, sa main ne peut être portée à sa bouche sans que plusieurs contractions involontaires et ridicules l'en éloignent. Nous voyons donc encore ici la lésion du fluide vital nous rendre compte de l'apparition de ce symptôme, bien que dans le même organe il soit en plus ou en moins en même temps.

Nous croyons qu'il est inutile de décrire les symptômes qu'on pourrait observer du côté des autres appareils organiques dans les lésions de l'innervation, attendu qu'ils ne sont que secondaires et que nous en avons précédemment déjà décrit plusieurs.

Nous terminons cette première partie de notre ouvrage par le chapitre des symptômes des maladies cérébrales, l'autre partie commencera par l'étude de leur diagnostic et pronostic.

FIN DE LA PREMIÈRE PARTIE.

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS CE VOLUME.

INTRODUCTION. pag. XVII

CHAPITRE Ier.

Des enveloppes extérieures du cerveau. 33

PREMIÈRE SECTION.

Description anatomique des membranes du cerveau. 34

DEUXIÈME SECTION.

Description anatomique du cerveau. 37

CHAPITRE II.

Fonctions du cerveau. 41

CHAPITRE III.

Réfutation de l'arachnoïdite. 64

CHAPITRE IV.

Causes des maladies du cerveau. 76

PREMIÈRE SECTION.

Des causes extérieures des maladies cérébrales. 78

DEUXIÈME SECTION.

Causes intérieures ou morales, organiques et constitutionnelles de la cérébrite. 87

CHAPITRE V.

Symptômes des maladies cérébrales. 143

PREMIÈRE SECTION.

Symptômes produits par une lésion de la circulation. 147

DEUXIÈME SECTION.

Symptômes produits par une lésion de nutrition. 182

TROISIÈME SECTION.

Symptômes dus aux lésions de sécrétion et d'exhalation. 269

QUATRIÈME SECTION.

Symptômes cérébraux d'une lésion de l'innervation. 329
Folie. 338
Mélancolie. 341
Inaptitude des magistrats à décider si un criminel, au moment qu'il commet le crime, est atteint de folie. 350
Manie. 353
Démence. 355

FIN DE LA TABLE.

FAUTES A CORRIGER.

Pag. 35	lig. 10	*au lieu de* ce qui n'est pas, *lisez* c'est ce qui n'est pas.
40	10	que, *lisez* qui.
43	5	imagination, *lisez* organisation.
44	7	lien, *lisez* lieu.
53	14	produisait, *lisez* présidait.
Id	23	étudions, *lisez* étudiions.
54	9	ce qui, *lisez* qui.
60	15	ou, *lisez* on.
64	23	pour en dévoiler, *lisez* pour dévoiler.
73	12	qui, *lisez* que.
76	13	les liens, *lisez* le lien.
91	16	par, *lisez* sur.
95	16	s'assaille-t-il pas, *lisez* l'assaillent-ils pas.
97	9	nutrition, *lisez* sécrétion.
113	20	devra, *lisez* a dû.
152	16	qui, *lisez* que.
211	24	contre les, *lisez* des.
212	3	elles, *lisez* eux.
217	6	de leur tissu, *lisez* des tissus.
281	21	ce qui n'est pas, *lisez* c'est ce qui n'est pas.